

# الكليلا العربية

العدد الرابع في ١٥ آب ١٩٢٩ - ١٠ ربيع الاول ١٣٤٨ السنة التاسعة

## التعليم الثانوي

في اميركا واوروبا

١ - بحث في مقابلة انظمة التعليم في اوروبا واميركا واوجه الشبه والاختلاف فيها:-

بحثنا في العدد الثاني من هذه المجلة في النزاع القائم الآن في اميركا حول التعليم الثانوي وقلنا ان اميركا اخذت تدرس الآن انظمة التعليم في المدارس الثانوية في اوروبا واصبحت تشعر ان اوروبا قد سبقتها في هذا المضمار كما سنبين لك فيما سياتي من البحث .

التعليم الثانوي في اميركا واروبا:- مقدمة البحث

يصح ان يقال ان الامة الاميركية قد وصلت الى سن الرشد من الوجهة الدولية لاشتراكها في الحرب الكبرى فانها بعد نزاع ثلاثة قرون وبعد ان اخضعت قارة عظيمة ظهرت في الوجود واصبحت عاملاً مهماً بين الامم التي خلفت المدنية الاوروبية ، تلك الامم التي كانت تنظر اليها من

القديم كمصدر تستقي منه علومها ووحياها في الفن والموسيقى والآداب  
لنساء آل الآن اي اثر لهذه العلاقة بين اميركا واوروبا وما هو  
تأثير ذلك في المستقبل ونحن نرى ان اوروبا انما تسترجع قواها ببطء  
وبذل جهود في حين ان اميركا لم تمسها الحرب بل ازدادت ثروتها زيادة  
جسيمة . فهل نتقدم ونحمل مسؤولية عظمى في المحافظة على نتائج العقل  
البشري وانما هذه النتائج ومن جهة اخرى نقوم بقسطنا في معالجة الاسباب  
التي تأول الى خير الانسانية جمعاء .

انما يجاب على هذه الاسئلة اذا اعتبرنا نظام التعليم الذي بموجبه  
نستطيع ان نصوغ امتنا كما نريد . كان الاميري رائداً ولهذا لم يستطع ان  
يتغلغل في المدنية الاوروبية فكان همه ان يقوي مركزه ويتقدم . ولم يكن  
في وقت من الاوقات قادراً في نظامه التعليمي ان يختار احد الادمغة في امته  
ويعرنه لتمكين بواسطة التاج الذهني من رفع مصالحه القومية كما كان الأمر  
في البلدان الاوروبية بل بالعكس فان مبادئه الديمقراطية كانت تلجئه لان  
يخطط لنفسه خطة في التعليم يتمكن بواسطتها ان يضع جميع عناصر الشعب  
في مستوى واحد ولم يكن يهتم بان يرى ان كان الفرد يملك من المقدرة  
الذهنية ما يؤهله للتقدم او لاستعمال ما استفاده من دراسته .

اما ان نظام التربية الأميري قد كان عاملاً مهماً في رفع الحواجز  
بين الطبقات وهي ظاهرة تنصف بها اوروبا فامر لا ريب فيه . على اننا  
نشك فيما اذا كان نظامه التربوي او اسلوبه يصح ان يعتبر حلاً نهائياً  
لمشكلة التربية . ومن الغريب ان اولايا الطلاب في اميركا لم ايمان

شديد في مدرستهم الثانوية حتى انك لترى اكثر من نصف الطلاب من بنين وبنات من الذين ينهون علومهم في الاقسام الابتدائية يتقدمون الى التعليم الثانوي . وهي نسبة عالية جداً اذا قيست بما يحدث في اوروبا . ولهذا تزداد خطورة مسؤولية القائمين بامر تربية اولئك الطلاب وتزداد صعوبة العمل في رفعهم الى مستوى واحد . ولهذا اصبح من واجبتنا ان ندرس انظمة التعليم الاوروبية ونقابليها بنظامنا في اميركا فقد كاد النظام عندنا يتلاشى تحت حمل ثقيل كان في الامكان تجنبه .

ما هي نقاط الضعف في تعليمنا الثانوي ؟ قبل كل شيء يجب ان ينظر الى التعليم كانه امر انما يليق بالذين يرغبون فيه ويستطيعون القيام به . واذاً فهناك عامل انتخاب في اختيار الذين جهزتهم الطبيعة بمواهب تصلح للتعليم . لنسال الان ما هي الاسباب في أن مدارسنا الثانوية وكلياتنا أصبحت تنوء بمئات بل بالوف من الشبان يعجزون عن التعلم بل لا يرغبون فيه ؟ انما كان القصد من ذلك ان نمنح جميع شباننا وشاباتنا وسائل تربية روحية ، اجتماعية ، وتجارية وكان اعتقادنا ان هذه الغاية لنتم اذا قذفنا بالشبان والشابات الى المدارس والكليات . فماذا كانت النتيجة انه كلما ازداد العدد في مدارسنا وكلياتنا ، انخفض مستوى التعليم شيئاً فشيئاً . بدلاً من ان نبتدع نظاماً يناسب مثلها العليا ومقدرة المهاجرين الذين لا يزالون يكتسحون البلاد حافظنا على وحدتنا كامة غير ان هذه الوحدة خاتمتنا وانحط مستوى والانتاج العقلي عندنا واصبحت كفايتنا متوسطة ولما تخلص شباننا من واجباتهم واعمالهم الفكرية انصرفوا الى

اعمال ثانوية فاهملوا عملهم الرئيسي واصبحت هذه الاعمال الثانوية تسيطر على حياة الطالب في كليته وفي الخارج ولهذا حاولنا ان ننظم اعمال الطلاب دون ان نرى ان وظيفتهم الاساسية لم نتم وانهم لو قاموا بها اثناء دراستهم لجاءت لهم هذه الاعمال عن طريق غير مباشر .

### التعليم الثانوي في اميركا — خصائصه

لما كان التعليم الثانوي هو اساس نظام التعليم جميعه حصرنا بحثنا فيه . فالطلاب التقدير في المدارس الاميرية الثانوية يجابه من البدء حالات غير متلائمة لمقدرته العقلية وهذه تشمل جهوده العليا الى درجة قصوى .

اولاً . ان المدارس سبما التي في المدن كبيرة العدد جداً ومع ان اكثر المعلمين مدربون الا ان كثرة عدد الطلاب ثقل من كفاياتهم . وقد يبلغ عدد الطلاب في مدرسة ثانوية عدة الآف وهو لا لبسوا مقسمين الى فرق مرتبطة باساتذتهم ارتباطاً متناسباً بل تعمل المدرسة كأنها معمل على نظام محدود . وينتقل المعلمون من صف الى صف دون نظام ولا يكون من هذا سوى تعبئة جدول الدروس التي يلتقط الطالب شيئاً منها بعد ان يكون قد انتخب ما يريد تعلمه . وقد يعلم المعلم الطالب نصف سنة ثم لا يراه بعد ذلك بل قد يدرس الطالب علماً واحداً في السنوات الاربع على ثمانية معلمين . هذا اذا انصرف مدة الاربع سنوات الى اقتناء علم واحد من اجل ذلك يفقد الطالب شخصيته ويضيع في هذا المحيط الواسع اما في المدارس الصغرى فان المعلمين اصغر سناً واقل تدريجاً واختباراً وامتزاج

الطلاب بمعلمهم في مثل هذا المحيط محدود أيضاً .

ثانياً . المدارس كلها على وتيرة واحدة فلا مجال للاختيار بينها ولا تنوع باختلاف نوع الطالب . ينتج عن ذلك ان مستوى التعليم يضعف ، فان الطالب المتوسط الكفاية ينهي تعليمه الابتدائي وينقل اوتوماتيكياً الى المدرسة الثانوية فيصبح في مستوى واحد مع غيره من الطلاب وقد يكون الطالب الذي يتبارى معه ابن جاره الفقير ومن المتفوقين في الذكاء وهكذا يجلس الجبار بفكره مع الصعلوك مكرهاً لاختيار دروسهم ويظللان في المدرسة من اربع الى ست سنوات فيقوم الاول بمعدله الاعلى من العمل ( يكون المعدل الاعلى وضيقاً بالطبع ) ويقوم الآخر بمعدله الادنى من العمل في دروس لا تلائم المتفوق ذكاءً وانما تناسب الضعيف ولا ريب ان النوعين يستفيدان شيئاً الا ان العقل الذكي يموت الرغبة فيه ويكسل وتربى فيه عادات غير مستحسنة في حين ان الآخر يذل نفسه بمرارة الفشل المستمر لمعالجة دروس اعلى من مستواه العقلي وكان في الامكان ان يشجع لو كانت الدروس متناسبة مع قواه . وقد يختار الطلاب الاذكياء احياناً بعض الدروس الصعبة على ان نصف طلاب المدارس الابتدائية يرتفعون الى المدارس الثانوية وليس في ذلك كبير فخر لمدارسهم بل بالعكس وهكذا تنفق جهود عظمى في المحافظة على اواسط الطلاب ولا يفصل من كان غير لائق بل بالعكس يقبل الطالب المتوسط الذي يكون على الحافة وهذه الالغاز لم تحل بعد

ثالثاً : لا تناسك في منهج الدراسة ولا ارتباط بين المباحث ولهذا يصبح الغرض من التربية حشو ذهن الطالب بالمعلومات لاتيجهزه بسلسلة « مرتبطة » من الافكار . وقد اضطرب الأمر في اميركا بين تجهيز الطالب بالمعرفة التي هي قوة وبين حشو ذهنه بالمعلومات . لهذا يصبح عمل الطالب مجرد تلقي ما يطرح عليه في محيط ابوي فلا يتمثل ما يدرسه كل التمثل . ومن اجل هذه الغاية اصيحت المدارس تشدد في تسميع الطالب دروسه يومياً وفي المراجعات الخطية والنصوص الشهرية والفصلية . وبعد ان ينهي الطالب ما يطلب منه تنقطع علاقته بما درس ويسجل له في سجل المدرسة ( علامة ) . وقد دفعنا شوقنا الى الديمقراطية ان نترك الطالب يختار ما يلائمه حسب رأيه . ومن البديهي ان مثل هذا النظام لا يمكن ان يجهز الطالب بالمقدرة المطلوبة والمعرفة كي تصبح قوة « فعالة » يجب ان تختمر في عقل فعال فيتمكن الطالب من تربية نفسه بنفسه . وتربية مثل هذا العقل تحتاج الى ارتباط متسلسل في المعاني بل ان التقدم العقلي في معالجة الحقائق المتبورة التي يجهزها نظامنا يشل ويضعف كما لا يخفى .

رابعاً : ان الهيئات التعليمية في المدارس الاميركية الثانوية وان كانت مؤلفة من معلمين ومعلمات ذوي مزايا جيدة الا ان البحث العلمي مفقود عندهم . لهذا يفقد الطلاب معونة اساتذة قديرين يعينونهم على تنمية قواهم ومواهبهم بانفسهم . واذا استثنينا قسماً قليلاً من الأساتذة المقتدرين الذين يعملون تحت ظروف صعبة شاقة رأينا ان الباقيين قليلو المعرفة دخيلو الصناعة . وجلهم من متوسطي المعرفة مع ان بعضهم لا تنقصهم

المقدرة العقلية . ومهما يكن من الأمر فهم من نتاج مدارسنا الثانوية وكلياتنا التي وصفنا احوالها فيما سبق . ومن المؤسف ان هؤلاء الأساتذة لا يستقرون في مكان واحد ولا يترك لهم المجال للتخصص في بحث واحد ولهذا ثقل الفائدة منهم . وهم انفسهم لم يتمرنوا على صناعة التعليم تمريناً مستقلاً كافياً ولا اختياراً على اساس المقدرة الذهنية . على ان مثل هؤلاء المعلمين ينصرفون الى المناذاة بالمثل العليا ويتعشقون الحياة الاميركية ويخلصون للنشء الاميركي لكنهم لا يتعمقون في فهم قيم مباحثهم ولهذا يكفون بمعالجة سطحية وفاتهم ان التعمق في التدريس اساسي في عمل الكلية او المدرسة الثانوية .

هذه هي نقاط الضعف في النظام الثانوي الاميركي ولهذا نعتقد ان الوقت قد حان لتدريس اختبارات الامم التي هي اعرق منا مدنية . فقد عاجلوا ما نعالجه الآن فعلياً ان لا ننجح عن الاكتساب منهم . وهم على قدم اختبارهم لا يأنفون ان يدرسوا انظمتنا في اميركا ويقتبسوا ما كان منها جيداً ( المجلد ) مثل هذه الحالة تسود الآن مصر والشرق الادنى فان الاعتقاد الشائع بأن المدارس الثانوية يجب ان تفتح ابوابها على مصاريها للطلاب الذين يتممون دراستهم الابتدائية هو اعتقاد مغلوط اقل ما يقال فيه انه يحيط من مستوى التعليم الثانوي ويخرج طبقة من الشبان من ذوي المهارة المتوسطة كما يشاهد الآن . اضعف الى ذلك ان انظمة التعليم في الأدي لا تتسع الى عدد كبير من الطلاب فيجب والحالة هذه ان نكتفي بالاهتمام باذكي الطلاب . وبديهي ان قسماً قليلاً من الطلاب يصلون

للتعليم الثانوي الأدبي . فعلى مديري المدارس ان يتبها ان هذه الحقيقة المهمة . وان كانت مبررة على وفرة وسائلها قد توصلت الى الاعتقاد بان شوقها الى الديمقراطية قد حط من مستوى تعليمها بالنسبة الى اوروبالتي نعيد التعليم الثانوي فما احرانا نحن بأن ندرس هذه المسألة الخطيرة ونستعين باختبارات الأمم التي عاجلت مثل هذه الشؤون قبلنا .

### زيارة المستر ستوارت لفلسطين

بقلم جناب المستر بومن مدير معارف فلسطين

وترجمة السيد حبيب خوري

دعي المستر ستوارت ، وهو الرئيس السابق لمدرسة الفنون الصناعات في القاهرة بعد الاستئذان من نخامة المندوب السامي لفلسطين لزيارة فلسطين في حزيران المنصرم ، لاسداء النصيح للحكومة في امر الصناعات عموماً وفي امر تعليم الفنون والصناعات خصوصاً .

وقد قضى المستر ستوارت ما يقرب من الاسبوعين في الديار الفلسطينية زار في اثنائها هو والمستر بومن جميع المعاهد التي تعالج تعليم الصناعات وزار ايضاً عدة مدارس في القدس وفي مراكز اخرى ، وامضى زمناً طويلاً يتجول في اسواق امهات المدن حباً بالوقوف على الحرف والصناعات الاهلية . وقد اجتمع في اثناء زيارته هذه بكثير من موظفي الحكومة في جميع المقاطعات وتحدث اليهم في مواضيع مختلفة تتعلق بالحرف والصناعات



الاهلية . ويستحيل على هذه الخلاصة الموجزة ان تنسع لذكر جدول مستوفى يتضمن جميع المعاهد التي زارها المستر ستوارت . على انه يجدر بنا ان نأثي على ذكر المعاهد التي زارها في القدس واليك الجدول :-

دار الايتام الاسلامية - دار الايتام السورية - مدرسة الصناعات  
للاليانس - مدرسة يتصليل الصناعية - معملا الخزف الارمنيان - معهد  
مارباديا لعمل السجاد - معهد شاتي للتطريز - مدرسة الجالية الاميركية  
للصناعات - معهد عميان اليهود - حوانيت الصناعات للمرحلية المسيحية  
اليهود .

اما المدن التي زارها في ، وقد رحلته استغرقت ستة ايام فهي مايا في :  
بيت لحم . الخليل . المجدل . يافا . حيفا . عكا . الناصرة . صفد  
طبرية . نابلس . وقد قضى في كل منها زمنا كافيا للوقوف على حالة البلاد  
الصناعية .

وقد اقام من الصباح الى الظهر في الكلية الصناعية بحيفا وهي افضل  
معهد صناعي في معداته ، وفيها يجري ارقى تعليم صناعي في البلاد . وامضى  
مثل ذلك الوقت في بيت لحم في دار الايتام السالزيانية الناجمة .

ومما شاق المستر ستوارت بنوع خاص مدرسة الحياكة في المجدل .  
وقد لفت نظر هذا الزائر نمو صناعة دودة القز نموا يدعو الى السرور .  
ومع وجود صناعة دودة القز هذه في كثير من المستعمرات اليهودية  
ادخلت من عهد قريب في بعض المدارس الاميرية اخص منها بالذكر

مدرسة نابلس .

وغير خفي ان للمستتر ستبوارت خبرة شخصية في معظم الصناعات الشرقية كالحياكة والدباغة وصنع الزجاج وصناعة الخزف والتطريز والتجارة وخرط الخشب والصباغة وصناعات المعادن . وجميع هذه الحرف موجودة في فلسطين ولو كان بعضها متأخراً . ومن الممكن انعاش الفنون والحرف في فلسطين بواسطة المدارس الحالية او بما هو افضل من ذلك وهو انشاء مهند صناعي مركزي .

وثمة ادلة على الاهتمام والنشاط المتبددين في الحرف من وجوه متعددة الا أن هناك نقصاً تاماً في تنظيم مراكز الصناعة المتنوعة . ولذلك كانت الحاجة ماسة الى استشارة خبير فني ينظم الاعمال التي تمت وبحسن كلاً من الرسم والعمل الصناعيين بنصيحته ومساعدته الشخصيتين .

وقد فهمنا ان المستر ستبوارت سيقدم عندما يمين الوقت تقريراً يتضمن آراءه وتنسيباته . وربما جاز لنا ان نأمل ان زيارة المستر ستبوارت — وهي الاولى من نوعها — التي قام بها لهذه البلاد فأل حسن للمستقبل .



## مدرسة ابتدائية في فلسطين

بقلم خضرة المسترقل معاون مدير المعارف

وترجمة السيد حبيب خوري

يُصعب عَلَى المرء ان يبدي رأياً صحيحاً في نظام مدرسة اجنبية بوصفها عام يكتب من وجهة ادارية . وان هذا ليقصد بالحصر عَلَى انكناز حيث ضوئ في المدارس شأن توحيد شكلها الذي كان يُتشدّد فيه في سابق الايام لقيام طائفة من المعلمين تملك المقدرة والتدريب والنشاط ويمكن اعطاؤها الشيء الكثير من الحرية في الراي والحكم في ما كان صغيراً من امور التنظيم والمناهج الدراسية . ولذلك صحت عزيمتي عَلَى تقديم تقرير اوبيان عن احدى مدارس المدن يكون في الامكان اتخاذاها نموذجاً لكثير من غيرها من المدارس . وهذه المدرسة هي المدرسة الابتدائية القائمة في شارع سدماوث من مدينة هل التي يقرب عدد سكانها من ثلاثمئة الف . والمدرسة تقع في ضواحي المدينة في جيرة يضرب اهلها بسهم وافر من النجاح والتوفيق . على ان معظم ابناء الاولاد كنية وتجاراً صغار في خفص من العيش لا يقوون عَلَى تهذيب اولادهم في مدرسة داخلية حتى ولا في مدرسة خارجية .

وحالة الاولاد الاجتماعية تشبه عَلَى الجملة حالة معظم التلامذة في المدارس المقامة في امهات المدن الفلسطينية . عَلَى ان ابناء شارع سدماوث يفضلون

هؤلاء كسوة ونظافة وتغذية .

ان هذه المدرسة تقسم الى اربعة اقسام او دوائر على النمط الاتي :-

( ا ) دائرة الاطفال ذكوراً واثناً ما بين السنة الخامسة والسابعة

( ولهذا القسم ستان دراستان )

( ب ) دائرة الصغار من صبيان وبنات ما بين السنة السابعة والتاسعة

( ولهذا ستان دراستان )

( ج ) دائرة الصبيان الكبار ما بين السنة التاسعة والرابعة عشرة

( ولهذا خمس سنوات دراسية )

( د ) دائرة البنات الكبريات وهي مثل دائرة الصبيان الكبار .

وانني افصر الكلام على قسم الصبيان الكبار وقسم الاطفال ذكوراً

وانثاً . وربما كان يحسن في هنا القول ان التعليم اجباري في انكلترا ما

بين السنة الخامسة والرابعة عشرة . وقد توجد مدارس الحضانة لأولاد

لتراوح اعمارهم بين السنة الثالثة والخامسة ويكون التعليم فيها اختيارياً

( لا يوجد في هل امثال هذه المدارس ) . ويسمح للتلامذة الذين تربو

ن منهم على الرابعة عشرة ولم يتمموا دروسهم الابتدائية بالبقاء في المدرسة

اذا شاء والدوم وكانت التقارير الدورية المقدمة الى مدير مجلس المعارف

دالة على نجاحهم .

لأولي الامر في كل محل الحق في جعل التعليم اجبارياً الى السن

الخامسة عشرة اذا شاؤوا غير ان مدينة هل لم تفتن هذه الفرصة .

### بناية المدرسة ومعداتھا

تتألف البناية من قسمين لكل منهما طبقتان ولكل من الطبقتين مدخلٌ مستقلٌ . ولذلك يكون لكل دائرة او قسم من الاقسام الاربعة محلٌ قائم بنفسه .

وفي كل قسم قاعة مركزية تحيط بها حجرات الصفوف . وقد اخذ الناس ينزعون منذان وضعت الحرب اوزارها الى الاستغناء عن القاعة المركزية في المدارس ، وذلك لقلّة استعمالها وللإقتصاد في المال والمحل . وحجرات الدراسة تسع ما يقرب من الخمسين تلميذاً وهي عريضة جداً بالنسبة الى طولها . وهذا امرٌ حسنٌ جداً في قسم الصفار فان الصفوف هناك تنقسم الى اقسام او جماعات يتعلم كل منها على حدة . وفي قسم الكبار حيث يكثّر عمل الصف مجموعاً تنشأ صعوبات مسببة عن اتساع الحجرة او مساحتها . وقد جرت العادة ان تجعل المقاعد في خمسة خطوط يكون في كل منها ثمانية تلاميذ . ولذلك يكون صف الاولاد الاول ، وهو الاقرب الى المعلم طويلاً جداً فتصعب مراقبته . وهذا امرٌ لا مفرٌ منه في صفوف كبيرة تضمها حجرات متساوية في مساحتها واتساعها تناسباً حسناً . اما الحجرات الطويلة مثل التي نعهدھا في المدارس التركية ( كما في المدرسة الرشيدية ) فلا غنى عنها لان الاولاد الذين يجلسون في المؤخرة لا يقوون على رؤية اللوح الاسود دون اجهاد عيونهم .

ان خط القماطر ( التختات ) الاخير في مدرسة شارع سدمواث

مؤلف من طبقات صاعدة درجة كل منها تلمو ستة قرار يط . وعندما يكون العمل في الصف اعتياديا تستعمل القاطر المشاة او المزدوجة خلا بعض الصفوف في الاقسام الكبرى حيث يحل محل هذه مناخذ مسطحة من خشب البلوط لها كراسي منفصلة . ورئيس المدرسة في قسم الصبيان الكبار يفضل هذا النوع من الاثاث على غيره من سائر الانواع . اما اثاث مدارس الحضانه فهو من النوع المعتاد الا انه لا يوجد نقش او تخطيط على المناخذ .

ولا يدخل في هذا البيان الترتيبات الخاصة بغرفة المعاطف والقبعات والمراحيض فلا حاجة الى ابداء ملحوظات خاصة عنها . وليس ثمة مختبر ولست اعتقد انه ضروري في المدرسة الابتدائية . وارض ملعب المدرسة مغطاة بطبقة من الباطون ولذلك كانت غير ملائمة للالعاب المنظمة ، ولو كان الصبيان يلعبون عليها نوعاً غير مهم من لعبة الكركيت . وهناك ملعب مغطى بالحشيش بعد مدى غير قليل عن المدرسة تشترك في اللعب عليه هذه المدرسة مع مدارس اخرى .

### تنظيم الاقسام او الدائر

لكل قسم من الاقسام الاربعة رئيس مستقل ورئيس قسم الصبيان الكبار رجل والباقي سيدات . ثم انه وان كان الرؤساء الاربعة على احسن تقويم من التفاهم والصدافه ويعقدون اجتماعات عديدة للبحث والتعاون الشديد توجد مضار لهذه التقسيمات الفرعية الدقيقة التي لكل منها سيطرة خاصة مستقلة . وقد أدخل عامل توحيد في ثلاثة اقسام حيث تعلم البنات مديرة دار المعلمات التي تتخذ هذه الاقسام كمدرسة

للتعمير .

وتقسم سنتا الاطفال الى ثلاث درجات كما يأتى

(١) الاطفال او من « هم اكبر قليلاً من الاطفال » وهما صفان

الثاني اعلى من الاول طبعاً

(٢) الصفان المتوسطان وهما متساويان كل المتساوي

(٣) الصفان العاليان وهما متساويان كل المتساوي

وينقسم كل صف الى جماعات يعمل كل منها عملاً على حسب  
مقدرته . ويمكن ان يتم الترفيع الى الصفوف العليا في اي وقت . وبقي  
الولد الاعتيادي ما يقرب من ستة اشهر في صفي الاطفال ، ومن تسعة اشهر  
في كل من الصفين المتوسطين والعاليين . ولا ينظر الى المقدرة عند وضع  
الاولاد في الصفوف المتساوية .

ان سنتي دائرة الصغار المختلطين تقسمان الى صفين يحتوي كل منها  
على قسمين متساويين . والتلامذة يعينون في اقسامهم على حسب كفايتهم  
ومقدرتهم وهم فوق ذلك ينقسمون الى جماعات .

وكل من دائرتي الكبار منقسمة الى خمسة صفوف ، والصفان  
الدينوان في دائرة الصبيان الكبار ينقسم كل منهما الى قسمين متساويين كل  
التساوي . ولا يرتأى المدير في هذا الدور تعيين طلاب في صفوف متساوية  
حسب كفايتهم . ومهما يكن من امر فضمن هذه الصفوف تالف جماعات  
على حسب مقدرة الاولاد ونجاحهم في موضوعات خاصة ولا سيما في  
الانشاء الانكليزي والحساب . ويجوز ترفيع بعض التلامذة في اي وقت

من السنة . ويختلف حجم هذه الصفوف او اقسامها فبسع الواحد من ستة وثلاثين طالباً الى خمسين .

### المفراج وسبر الدروس

العمل اليدوي : توجه عناية خاصة الى العمل اليدوي والرسم . ويستعمل الطلاب ادوات علم الطبيعيات كثيراً في دائرة الصبيان الكبار . وليس في المدرسة نفسها عمل للاشغال غير ان هناك مركزاً للأعمال اليدوية لعدة مدارس تبعد عنه بضع مئات من الياردات . اما دروس الاشياء فان الاولاد الكبار انشأوا من اجلها عدة احواض لتربية الاسماك . ويعمل من نوع من المعجون الطري نماذج هندسية بنائية دقيقة لتوضيح فن البناء القوطي . وعلى الجملة فالعمل اليدوي كان حسناً من البداية الى النهاية . على انه يمكن القول ان ما تعلمه مدارس البنات من الورق والقش في فلسطين تحت اشراف معلمات مدربات في دار المعلمات ليس دونه كثيراً .

### القراءة

ان تعلم القراءة في دائرة الاطفال فردي ومعنى ذلك انه يهتم بكل طفل على حدة . فيسبر كل منهم على حسب مقدرة وتدريب العين واليد اولاً بتلوين الاشكال وجعل الالوان يوافق بعضها بعضاً ، وبرسم صور حيوانات على ورق مقوى ، ويتلو ذلك مقابلة الكلمات . ويميز الطفل المجتهد الأصوات ويقدر ان يقرأ كلمات مؤلفة من حرفين او ثلاثة بعد ثلاثة اشهر ، ومن ثم يستعمل كتاب للقراءة ويبدأ الأولاد المتوسطون



في القدرة في قراءة الكتب بعد ستة اشهر . وعند انتهاء سنتي الاطفال يكون جميع الاطفال قادرين على قراءة القصص السهلة . ويتم هذا لاطفال تلك المدرسة وهم في سن يكون الاطفال الفلسطينيون فيها أميين تماماً . اما دائرتا الصغار والكبار فينسج فيهما نطاق القراءة ويتنوع . وتشجع القراءة الصامتة وتعين من المكتبة كتب خاصة بكل طفل بمفرده . على انه يتعذر اتباع هذا النظام في تعليم اللغة العربية في فلسطين لأن الكتب الملائمة نادرة بل معدومة، ولذا يخرج معظم الطلاب ولم يقرأوا سوى اجزاء كتاب « القراءة الرشيدة » . ويسد هذا النقص اذا سعى كل من أخذ نفسه بالترية والتعليم من العرب سواء أكان ذلك في فلسطين ام سوريا ام مصر ام العراق بوضع كتاب يتضمن قصصاً بسيطة بدلاً من ابتكار اساليب جديدة لتعليم حروف التهجئة .

### الحساب

ان التحصيل الاعتيادي الذي يناله الطفل قبل الدخول الى دائرة الصغار ( السن التي يبدأ فيها تعليم اطفال العرب بفلسطين ) هو كما يأتي :  
الجمع والطرح الى العشرين ومسائل عليها . جدول الضرب الى  $5 \times 12$  .  
القسمة الى حد يماثل ما ذكر . جمع وطرح الثلاثينات والبنسات الى نصف الكراون ( نصف الكراون يعدل شلينا ونصف شلين او ثلاثين بنساً ) .  
وقياسات سهلة بمسطرة طولها قدم مقسمة الى بوصات وانصاف بوصات وارباع بوصات .

وفي اكثر الاقسام تقدماً في الصف العالي في دائرة الصغر المختلطة كان في وسع الاولاد ( متوسط سنهم اقل من التاسعة ) ان يقوموا بأعمال جمع معة مدة في الجنهيات والشلينات والبنسات مثال ذلك : اجمع ١١ من انصاف الكراونات الى ٦٤ من الجنهيات ( الجنيه يساوي ليرا انكليزية وشلينا ٠ ) وهكذا الى ما يقرب من خمسة اسطر من الارقام في تمرين مؤلف من ست مسائل اصاب ثلاثة وعشرون طالباً من ثلاثة وخمسين في اربع منها او اكثر تمام الاصابة .

### دائرة الصبيان الكبار

ان تنظيم هذه الدائرة يمكن وصفه بشيء من الاسهاب :

التلامذة في اول سنة في هزيران سنة ٢٨

٢٢	٣٦	الصف الاول ( وهو الاعلى )
٣٢	٤٣	الصف الثاني
٤١	٥٠	الصف الثالث
٨٨ ( في قسمين )	٩١	الصف الرابع
٨٣	٨٧	الصف الخامس ( وهو الاعلى )
٢٦٦	٣٠٧	المجموع

ويمكن الترفيع من صف الى صف في اي وقت من السنة .

الهيئة التعليمية : ثمانية منهم المدير

معدل عدد التلامذة لكل معلم في اول السنة ٢٨

المدير يأخذ من ١٤ - ١٥ حصة في الاسبوع

وهذه النقاط ( الارقام ) يمكن الانتفاع منها اذا قوبلت بما هو جارٍ في مدارس فلسطين .

### جدول الدروس اليومي

قبل الابتداء بالدرس الاول تخصص كل يوم مدة عشرين دقيقة لدروس في الكتاب المقدس او التعليم الديني . ويمكن اعفاء الطلاب منها اذا رغب والدوم . وبدوم الدرس الاول ٥٥ دقيقة تخصص للحساب . واما سائر الدروس فيدوم كل منها من ٣٥ - ٤٠ دقيقة واذا استثنينا درس الكتاب المقدس وادخلنا حصصاً قصيرة للنزيرة البدنية والموسيقى كانت الحصص خمساً في اليوم . وبما ان جدول الدروس اليومي في فلسطين مدته خمس ساعات وربع كل يوم ( يدخل فيه درس الديانة ) ظهر لنا ان مجموع الوقت الذي يقضى في حجرة لدرس يومياً متساوياً تماماً في البلدين . وهناك فرصتان احدهما في الصباح والاخرى بعد الظهر . ومن حصص الدرس ( مستثنين درس الديانة ) يعطى لاثني من ١٥ حصة في الاسبوع ل لغة الانكليزية . ولا بد من القول انه في المدارس الابتدائية الانكليزية لا تعلم لغة اجنبية ، الا ان المجتهدين ينقلون وهم في سن الحادية عشرة الى الاقسام الاستعدادية للمدارس الثانوية حيث يبدأ بتعلم الافرنسية واللاتينية والحصص المعينة للانكليزية جميعها قصيرة وهي تقسم كما يلي :

## عدد الحصص في الاسبوع

$\left\{ \begin{array}{l} \text{ادب ( غالباً شعر ) مع المراجعة} \\ \text{انشاء} \\ \text{قراءة ( شفهية وصامتة )} \end{array} \right.$	٣
	٣ - ٤
	٢ - ٥
	٣ - ٧
	نهجئة
	خط
	املا
	قواعد

والصبيان كما ذكر سابقاً يقرأون كثيراً من القراءة الصامتة في كتب خاصة نعين من المكتبة .

الحساب : ٥ حصص في الاسبوع كل واحدة ٥٥ دقيقة ومن ٣ - ٤ غيرها اقصر منها حسب الصف

الجغرافية : من ٢ - ٣ حصص حسب الصف  
التاريخ : كالجغرافية

الرسم : حصتان في الاسبوع في جميع الصفوف

العمل اليدوي : حسب الصف . وهو يشمل تجليد الكتب وعمل اشكال .

العلوم : من حصة في الصف الادنى الى ٣ في الاعلى

التربية البدنية والموسيقى

حصة قصيرة كل منها من ١٠ - ٢٠ دقيقة مجموعها في الاسبوع

ما يقرب من ٣ حصص دراسية

النظام وادارة الصفوف

جميع الغرف تؤدي الى قاعة مركزية يفصل بينها وبين الغرف إما ابواب زجاجية او حواجز خشبية . وان مدرسة فلسطينية مبنية على هذا الطراز يملأ الصوت الذي يخرج من السبعة المعلمين الذين يقومون فيها بتدريس سبعة صفوف جميع انحاء البناية . واما في مدرسة شارع سدموث فقلما كان يسمع صوت . وكان الصبيان في كل جماعة في كل صف منكبين على اعمالهم ، في حين ان المعلم كان يجلس بينهم لتقديم المساعدة لهم . وكان احيانا يجلس بين جماعة ويتحدث اليهم بصوت هادئ بينما كانت سائر الجماعات سائرة في اعمالها باجتهاد .

واذا احب المعلم ان يخاطب جميع الصف او يوضح شيئاً اليهم على اللوح فعل ذلك بصوت مسموع لا عال يمكن انتقاله من الطور الى سلوان ولم يكن يقف التلاميذ عند دخول المدير او احد الزائرين ولم ينظروا اليه بل كانوا يستمرون في عملهم بهدوء

انظروا

ومن جهة اعمار التلامذة فان مساق الدروس الذي يدوم سبع سنين

في قسمي الصفار المختلط والكبار يشبه تماماً المساق الذي يدوم سبع سنين في مدارس المدن في فلسطين . أما في انكترا فللاطفال ميزة الدخول الى هذا المساق بعد سنتين يقضونهما في مدرسة الحضانة حيث يتقدمون تقدماً ظاهراً في القراءة والحساب .

ولما كنا نرمي في التربية الانكليزية الى اكساب التلميذ ملكة في التعبير او البيان وفي الاعمال الحسائية الضرورية اكثر من اعطائه معلومات كثيرة متنوعة عن كل الامور كان الترفيع السنوي غير ضروري ولذا لا يتباطأ اولو الأمر في نقل الاولاد الى مستوى اعلى في الدروس الرئيسية بسرعة لتمشي وكفايتهم . وسواء اتقوا مقرر درسي التاريخ او الجغرافية للصف ام لا . وهكذا يمكن الولد الذي سيدخل قسم الاطفال المختلط في سن الخامسة ( وهي السن الاجبارية ) ان يتم الصفوف التسعة بسهولة بترقيم متتالي في مدة ٦ او ٧ سنوات ثم ينتقل الى مدرسة ثانوية .



# حفلة توزيع الشهادات المدرسية

وشهادات الفحص الثانوي الانتهائي

على خريجي

سنة ( ١٩٢٧ و ١٩٢٨ و ١٩٢٩ )

## برنامج الحفلة

- ١ - كلمة افتتاحية لحضرة مدير المعارف المستر همفري بومن
- ٢ - تقرير لحضرة مدير الكلية العربية احمد سامح الخالدي
- ٣ - خطاب ( بالعربية ) للسيد عيسى عطا الله  
عن خريجي ( سنة ٢٧ )  
موضوعه ( العلم والحياة )
- ٤ - خطاب بالعربية للسيد عبد القادر الصالح  
عن خريجي ( سنة ٢٨ ) الصف الخامس ( قسم التربية )  
موضوعه ( التربية وعلاقتها بالعلم بها )
- ٥ - خطاب بالانكليزية للسيد امعد سابا  
عن خريجي ( سنة ٢٨ ) المتركين  
موضوعه ( قيمة التهنيت الجامعي )

- ٦ — خطاب بالعربية للسيد شريف برزق  
عن خريجي (سنة ٢٩) الصف الخامس (قسم النظرية)  
موضوعه (ثمره الجهود المدرسية)
- ٧ — توزيع الشهادات من قبل نخامة القائم بأعمال حكومة فلسطين
- ٨ — كلمة لنخامته

خريجو الكلية العربية سنة ١٩٢٧

### الصف الرابع

ابراهيم نسيبه . . .	القدس . . .
عيسى عطا الله . . .	بيت ساحور . . .
جبور عبود . . .	شفاعمرو — حيفا . . .
عبد الله كاتبه . . .	الخليل . . .
محمد نمر . . .	الناصرة . . .
عبد الحفيظ داود . . .	مزرعة — يافا . . .
رشاد فرح . . .	بئر السبع . . .
مخلص عمرو . . .	الخليل . . .
محمود سليمان العابدي . . .	عصيرة الشمالية — نابلس . . .
حسين بشناق . . .	طولكرم . . .



عصيرة الشالية نابلس	.	.	موسي محمود .
الطية — طول كرم	.	.	يوسف حافظ .
صرطة — نابلس	.	.	علي صرطاوي .
قليلية — طول كرم	.	.	صالح الخطيب .
سانور — جنين	.	.	طاهر حسين .
برقا — نابلس	.	.	طاهر راغب .
الناصره	.	.	فهم خوري .
طبرية	.	.	فرج اندراوس .
كفر ياسيف — عكا	.	.	حليم شحاده .
صفد	.	.	فوزي الخضرا .
يبسان	.	.	محمد ذيب علي .
ابوسنان — عكا	.	.	حبيب ذيب .
كفر قدوم — نابلس	.	.	فوزي القدومي .
عكا	.	.	رضا ايراني .
القدس	.	.	توفيق زخريا .
بيت ساحور	.	.	الياس مصلح .

ماترو شهادة الفحص الثانوي الاشرافي سنة ١٩٢٨

#### الصف الرابع

محمد عبد السلام البرغوثي . دير غسانه — رام الله

عبد اللطيف عابدين .	الخليل .
علي محمد عنتاوي .	شفا عمرو — حيفا .
محمد عسقلان .	نابلس .
عبد الهادي جرار .	عكا .
سلامة خليل .	الطية — طولكرم .
سعود محمود البرغوثي .	دير غسانة — رام الله .
رشيد مرعي .	جنين .
فخري النشاصي .	يافا .
فايز نصر رمضان .	الناصرة .
اسعد سابا .	يافا .
عبد الخالق بضمور .	الخليل .

### مجموع الكتب العربية سنة ١٩٢٨

#### الصف الخامس ( قسم التريية )

عادل الرئيس .	غزة .
صادق الشنطي .	يافا .
ميشيل خمار .	عكا .
عبد المجيد الشوا .	غزة .
احمد الحبش .	نابلس .
رشاد الدباغ .	يافا .

عبد القادر الصالح . . . تلفيت — جنين

مجموع الكلبة العربية سنة ١٩٢٩

الصف الخامس ( قسم القرية )

اسعد جورج سابا . . .	يافا . . .
رشيد سعيد مرعي . . .	جنين . . .
علي محمد عنتاوي . . .	شفا عمرو — حيفا . . .
سعود محمود البرغوثي . . .	دير غسانة — رام الله . . .
سلامه خليل . . .	الطية طولكرم . . .
شريف ابراهيم برزق . . .	غزة . . .
فهم يوسف جبور . . .	كفر ياسيف — عكا . . .
عبد الخالق يغمور . . .	الخليل . . .
محمد حسان عوض . . .	العينساوية — القدس . . .
عبد اللطيف عابدين . . .	الخليل . . .
فخري رباح النشاصي . . .	يافا . . .

كلية جناب المستر همفري بومن

ترجمة السيد حبيب خوري

اسمعوا لي يا مولاي ان اذكركم، وانا اترحب بكم لقدمكم الى الكاية  
العربية في عصارى هذا النهار، وارغب اليكم ان تتكرموا بتوزيع الشهادات

على شبابنا الناهض أن المدة التي مرت بنا بعد ان كنا في مدرسة واحدة وضممتنا فيها بناية واحدة من بناياتها تظهر كأنها قريبة العهد جداً اي كأنها لا تعدو سنوات معدودات . وانه قد كانت لي عليك بعض السلطة في تلك البناية . فحسب ان لا يكون في ذكرى تلك الاوقات شيء غير مستحب من جراء فساد بدت مني ، وانا اقوم بواجبي نحو النظام ورعايته .

لقد تطورت الكلية العربية كثيراً واتسع نطاقها وذلك ليس في كمية الطلبة والاساندة فحسب بل في المادة والكيفية . فان مستوى التعليم ارتفع ودرجة الثقافة ارتقت .

اننا نسعى وراء ان يكون التهذيب الذي اخذت به الكلية العربية نفسها كاملاً من جميع وجوهه في كل من الصف والمكتبة والخطابة . ولقد اصبح الطلاب يطالعون الكتب والرغبة نتملكهم . والمكتبة وان كانت صغيرة يكثر الاقبال عليها وتزداد مطالعة الكتب فيها يوماً بعد يوم .

ولم ننسَ الالعاب والترفيه البدنية . والذين يأخذون على انفسهم من خريجينا مهنة التعليم في مقدورهم ان يتولوا تعليم الرياضة البدنية . وقد التحق بضعة من طلابنا بالجامعة الاميركية ببيروت لمتابعة تحصيلهم . ومن دواعي القنطة ان اعمالهم هناك حسنة جداً وبخاصة في المسابقات الانشائية الكتابية والارتمالية باللغة العربية التي كان لابنائها فيها القدر المعلى والفوز الباهر في اوقات متعددة .

اننا نؤمن بالنظام ونعتقد ان المدرسة لا تقوى على السير من دونه . ولذلك فحل محل الحالي

# التقرير السنوي

الذي تلاه مدير الكلية العربية

في حفلة الكلية السنوية

يا فخامة القائم بشؤون حكومة فلسطين ! سيداتي وسادتي !

يسرني ان ارحب بكم هذا المساء بالاصالة عن نفسي والنيابة عن عمدة هذه الكلية ومخرجيها وطلابها . ان من دواعي السرور للمشتغلين في التربية ان يروا اهتمام صفوة اهل البلاد والجاليات الاوروبية واركان الحكومة يزداد يوماً عن يوم في هذا المعهد العلمي .

ان ظروف القاهرة واسبابا اخرى تمنعنا من اقامة مثل هذه الحفلة كل سنة . فاذا رجعتم الى الكراسيات التي وزعت عليكم وجدتم اننا قد جمعنا بين متخرجي سنتي ٢٧ - ٢٨ - سنة ٢٨ - ٢٩ ثم اذا نظرتم الى اسماء المتخرجين وجدتم ان هؤلاء الشبان يختلفون في نوع الدراسة التي اعدوا لها فمتخرجو سنة ٢٧ هم آخر صف تخرج بحسب النظام القديم في اعداد المعلمين في هذا المعهد حاملو شهادة الفحص الثانوي الاثني «المتريكولاشن» سنة ٢٨ وخريجو قسم التربية اي السنة الخامسة في تلك السنة وبعد ذلك خريجو قسم التربية هذا العام . ولا بد ان قسماً كبيراً منكم يذكر اننا ادخلنا تغييراً اساسياً في اعداد المعلمين فاصبح الطالب لا يختار الا بعد ان ينتهي تعليمه الثانوي . وبديهي ان هذا النظام يفوق النظام القديم من جهات عديدة . وقد تخرج حتى الان بحسب النظام الجديد ٢٨ طالباً عينوا في

المدارس الرئيسية في أنحاء البلاد واستطاعوا ان يشتركوا في رفع مستوى التعليم وادخال الاساليب الجديدة .

هذا وفي الكلية ثلاثة صفوف ثانوية هي الصفان الاخيران من التعليم الثانوي والصف الخامس وهو الصف المختص باعداد المعلمين . وهناك اربعة عشر طالبا يدرسون في الصف الاول والثاني في المدرسة الرشيدية ولكنهم ينامون ويأكلون في الكلية . وهؤلاء ينتخبون من المراكز التي لا يوجد بها صفوف ثانوية ككثر السبعم وجنين وبيت لحم الخ .

وقد بلغ عدد الطلاب سنة ٢٧ - ٢٨ ( ٨٤ ) طالبا مبعون منهم داخليون والباقيون في القسم الخارجي وبلغوا هذه السنة ٨١ طالباً منهم تبعون في القسم الداخلي .

والكلية تنتخب طلاباً من المدارس الثانوية الاميرية وغير الاميرية المنبثقة في أنحاء البلاد وهي لا تميز بين مذهب وآخر وانما تبني انتخابها على ذكاء الطلاب واجتهادهم . ومن ثم يتوفر لدينا كل سنة عدد من الطلاب ممن يمتازون في مدارسهم المختلفة . ويدفع الطلاب رسماً مدرسياً ( عدا طلاب الترية ) قدره اربعة وعشرون جنياً في السنة . لكن الكلية تمنح الاذكياء من الطلاب مساعدات مالية تختلف من اربعة وعشرين جنياً الى اثني عشر جنياً في السنة . لهذا لا تعتمد الكلية بمبدأ المجانية في التعليم وانما تمنح مساعداتها بناء على الذكاء وحسن السلوك . وقد كان مجموع الذين يدفعون قسماً كاملاً في سنة ٢٧ - ٢٨ خمسة وعشرين طالباً و ١٤ بنصف قسط والباقيون منحوا مساعدات . اما السنة الحالية فقد بلغ عدد

الطلاب الذين يدفعون رسوما ٢٥ طلباً و ١٤ نصف رسم و ٣١ منحوا مكافآت أو أعفوا لفقرتهم عدا الصف الخامس .

ولغة التعليم في الكلية هي اللغة العربية وبها تدرس جميع المباحث الثانوية والتربوية ويهتم اهتماماً خاصاً باللغة الانكليزية وتعد الكلية طلابها الى مستوى يعادل مايطالب من المدارس الاجنبية في اللغة الانكليزية في الفحص الثانوي وقد تمكنا من رفع هذا المستوى ولم يجد الطلاب الذين ذهبوا الى جامعة بيروت في اقدم علومهم اية صعوبة بل بالعكس كانت جميع تقاريرهم مرضية جداً وبلغ عددهم هذه السنة عشرة وكلهم نجحوا نجاحاً باهراً

وتهتم الكلية اهتماماً خاصاً بالالعاب الرياضية وتقوية ابدان الطلاب ، وانه وان سرنا تقدم المدينة المقدسة الاقتصادي وازدياد العمران فيها الا ان هذا العمران التهم مع الاسف ملعبنا الواسع فوجدت الكلية صعوبات حمة ايتلافي هذا النقص وكان من نتيجة هذا الضغط الاقتصادي ان اصبحت ابنية الكلية في حالة لا تمكنها السير بصورة منظمة . ويسرني ان اخبركم ان ادارة المعارف بذلت جهوداً عظيمة وتمكنت بمساعدات اولي الشأن على الحصول على مبلغ من المال أرصد لبناء جديد على الطراز الحديث ولشراء قطعة ارض واسعة في بقعة من اجل تقع القدس والمحة الآن مبدولة لابرار هذا العمل العمراني العظيم والامل كبير في ان يتم هذا العمل في نهاية السنة المدرسية القادمة . وتترك الكلية للطلاب مجالاً لاظهار تخصصيتهم وتعهد الى افراد منهم بادارة رقة هم فيتمنون على الحكم الذاتي

ضمن حدود معلومة والكلية لاتعرض للشئون المذهبية بل بالعكس تحافظ بجميع وسائلها على معتقدات الطلاب الدينية وعدم التعرض اليها وتعودهم وهم مزيج من اديان وطوائف مختلفة على روح التسامح وتقدير وجهة نظر الغير .

ويسر كم ان تعلموا ان الكلية تمكنت في السنوات الثلاث الاخيرة ان تحصل على نتائج باهرة في الفحص الثانوي الانتهائي . وكان مجموع الناجحين سنة ٢٥ - ٢٦ ، احدى عشر طالباً وسنة ٢٦ - ٢٧ ثلاثة وعشرون طالباً وسنة ٢٧ - ٢٨ اثنا عشر طالباً اما نتائج هذه السنة فلم تظهر بعد ويرجع الفضل في ذلك اولا الى ان لغة التعليم في هذا المعهد هي اللغة العربية وثانياً الى الجهود العظيمة المنتظمة التي يبذلها الاساتذة وهم من خيرة رجالنا والى جهود الطلاب المستمرة في متابعة الدرس النظامي على اساليب حديثة ان في الشرق الادنى الان تنهياً يتناول جميع مرافق الحياة وبديهي ان المعاهد العلمية لها القسط الاوفر في احياء هذا التنبيه وتنظيمه وقد اصبح عمل المشتغلين بالتربية شاقاً جداً لاضطراب العوامل الاجتماعية التي تعمل في الشرق الان فصار من الواجب ان توضع النهضة على اسس ثابتة الاركان . وان من اول واجبات النهضة احياء اللغة والاحتفاظ بالتقاليد والميراث الوطني والتمسك بالمثل العليا التي كان لها شأن في الماضي وان هذه الكلية لتعتقد اعتقاداً جازماً ان من اول واجباتها المساعدة على تنظيم هذه النهضة العلمية تنظيمياً يضمن للشباب في المستقبل ان يقوموا بقسطهم من المسؤولية نحو وطنهم وبلادهم وتنميتها لهذه الغاية تعتقد الكلية ان



التعليم الثانوي بحيث ان يحضره في الوقت الحاضر اذكي الطلاب وانبيهم  
وان سياسة الباب المفتوح من التعليم الثانوي سياسة خرقاء كما ثبت  
لاميركا واوروبا اقل ما يقال فيها انها تخرج للبلاد طبقة من الشبان من  
متوسطي المعرفة والمهارة فينحط الانتاج العقلي ويضعف الابتكار في الامة  
وتخلق طبقة في البلاد من انصاف المتعلمين ليس لهم كبير نفع او قيمة . هذه  
هي المبادئ التي تؤمن بها هذه الكلية وهي ما نفتأ تبذل جهدها للوصول  
الى هذه الاغراض السامية في التربية محافظة على شرف مهنة التعليم  
المقدسة واضعة نصب عينها تثقيف الطلاب تثقيفاً فكرياً واخلاقياً ووطنياً  
محتفظة بالميراث القومي مؤمنة بالمستقبل معتمدة على قوة ايمانها الراسخة  
وتشجيع رجال البلاد وعطف ادارة المعارف للوصول الى هذه الاغراض  
السامية .

اشكركم يا فخامة القائم بأمر حكومة فلسطين لتكرمكم بالحضور هذا  
المساء وقبولكم توزيع الشهادات على هؤلاء التلامذة كما انني اشكر هذا  
الحفل الكريم من سيدات وسادة على تشجيعهم ايانا بالاشتراك في هذه  
الحفلة العلمية التي ترون ثمرتها ماثلة امامكم من اولئك الشبان الاقوياء  
الذين انضموا الى الجيش العامل في رفع مستوى الثقافة والتهديب في  
هذه البلاد .

## العلم والحياة

يا صاحب الفخامة !

سيداتي وسادتي :

لئن شئنا ان نضع حداً فارقاً بين الانسان وبقية المخلوقات ، ونقر له  
بميزة ترفعه عنها جميعها ، فما تبين ذلك الحد الفارق ، ولا نجد تلك الميزة  
الرافعة الا في عقله وشعوره . فهو بهذه بیدؤها ويمتاز عليها ، وبقوتها  
يظل مندفعاً نحو الكمال ، هدف الحياة الاسمي ، والغاية القصوى من كل  
جهد يبذل فيها .

ولقد وجد الانسان على الأرض طفلاً ضعيفاً امام قوى الطبيعة  
الهائلة ، وجد اعزل من كل سوى عقله الغفل ، وبصيرته العشواء ،  
فاستهول تلك القوى وخشي سطوتها ، وعجز عن ادراك كنهها ، فلم ير  
بداً من عبادتها ، فاتخذ له من الجوامد والاحياء ارباباً ، وجعل له اليها  
كلما نابته نائبة مناباً ، ولكنه شعر اخيراً ان قيودها ترهقه ، وادرك ان في  
مقدوره التمرد على حكمها ، واضعاف صولتها ، فأرهدف عقله واقبل اليها  
مشهراً سيفه ، وما برح يعمل في كبح شكيمتها ، والقبض على ازمتها . وكل  
جهد انفق في تلك السبيل هو جهد في العلم ، وكل نتيجة وصل اليها هي  
احدى نتائجه .

فالطبيعة ابدأ ضد كل ضعيف ، الطبيعة عدو كل من استسلم اليها ،

ورضع لأحكامها ، الطبيعة تدوس من لم يقهرها ، ويقبض على زمامها ،  
وما تخضع الطبيعة الا بالعلم ، ولا تغو الا لجبروته ، فالعلم دليل الحياة ،  
وعنوان القوة .

ولقد كان العلم يتخذ في مبدا امره زينة وفخراً ، وكان العالم العلامة  
من حفظ عن ظهر قلب قسطاً اوفر من سواء . ثم جاءت القرون الوسطى  
فاقتصر منه على ناحية واحدة ، هي عبادة الله والترنم بحمده ، حتى اذا  
جاء الجيل الثامن عشر ، بدى بتمحيص الحقائق ، والتروى في ادق  
الدقائق ، وصار الناس يتعلمون العلم ليوسعوا اكناف عيشهم ، وليستمتعوا  
بأوفر قسط من الراحة والهناء ، مدة اقامتهم في هذا العالم ، عالم الفناء .  
وما احسب ان بينكم من ينكر ان الانسان قد ضرب بمهم وافر في  
المدينة ، وان ذلك قد آل الى ازدياد سعادته ورفاهيته ، فلو سألتنا الان  
انفسنا ما الذي ادى الى ازدهار هذه المدينة ؟ اظنها لا تملك في الجواب ،  
وما هي نقول في وثوق وصرامة : ان العلم ، المعارف الصحيحة النافعة ،  
قوام مدنيتكم ، العلم الذي ينمي الثروة ، ويزيد الى قوة الانسان قوة ،  
ويمهد له ما يعترضه في حياته من العقبات الطبيعية ، هو أس رقيقكم ونقدمكم  
تصوروا العالم وقد تجرد من نتائج العلم ، فكيف تروونه يكون ، والى اية  
حل يرتد الناس وينكصون ؟؟ ابقى بعد ذلك للانسان شيء من مظاهر  
عظمته وسلطانه ؟ اما كان حرياً ان يعود الى تلك الحياة « الحاملة » التي  
كان يعيشها ابائنا الاولون ؟ وهل تعود له ميزة على الحيوان الاعجم ، اللهم  
الا ذلك العقل الذي كان هاديه في البحث عن اسرار الطبيعة واستكناه

كامن قوتها ؟

الا لقد كان العلم نوراً اضاء للبشر فهتكوا به حجب الجهل وما تعلق  
بأذياله من تعصب وجمود ، لقد كان سيفاً قضى على السحرة واباطيلهم  
والمشعوذين وترهاتهم ، لقد كان مرشداً للانسانية في سبيل السعادة ، بما  
كشف لها من جمال وروعة في الوجود ، حباناً بعيون فوق عيوننا ، وامدنا  
بأيدي تعضد ايدينا . به ذلت قوى الطبيعة وسخرت لخدمة البشر ، وبه  
استطاع الانسان ان يباري الطيور في ابعاد اجوائها ، والحيوانات على  
مدارج غبرائها ، والأسمك في اللجي من مائها ، فهو هو الذي اوجد هذه  
السيارات التي تطوي من الارض في ساعة ما كنا نحتاج في قطعه الى  
ساعات بل ايام . وتلك الطيارات التي اصبحت تذرع السماء وتشق اجواز  
الفضاء ، وتلك المدن الماخرة في عرض البحار ، والقطر البخارية  
والأسلاك البرقية والمحادثات الاثرية ، وجميع تلك المخترعات التي جعلت  
العالم كله اشبه بمدينة واحدة سكانها على اتصال دائم . وحسب العلم ان  
يكون قد اخضع اعظم جبابرة الطبيعة . . . . البخار والكهرباء ، وان في  
ما يقوم به هذان الجباران من الخدمات الجليلة والأعمال العظيمة ، ما يكفي  
للتدليل على مبلغ قوته وتأثيره . واين منا لولا العلم ، تلك الآلات التي نتم  
من العمل في لحظة ما لا يقوم به المئات من العمال في ايام ، وباتقان تعجز  
عن دركه يد الانسان ؟ وفي اي واد كان يهيم العالم الآن لولا ان اوجد  
العلم هذه المطابع التي تبث نوره ؟ ولكم خفف العلم من ويلات هذه  
الانسانية !! فلقد انتصر الطب به على امراض كثيرة ، وهو الذي هدانا

الى اشعة رتنجن ، تلك الاشعة التي ما ان تسلط على المرضى حتي تشفيهم  
من الكثير من امراضهم ، دون ان يلجأوا الى مشارط الجراحة ، ودون  
ان يتوجروا صنوفاً من صاب الادوية والعقاقير ، ثم ها هو يوالي جهوده  
ليعيد الشيخ الغاني شاباً في عنفوان شبابه

هذا قل من كثر مما تفضل به العلم والمشتغلون به على الحياة ، هذا  
ما تسمح لي الدقائق الخمس التي صرح لي الكلام فيها ان افوله . ولتمة  
الموضوع احببكم الى حاكم وبصركم ، فهما واجدان دون شك في كل مكان ،  
دلائل قائمة واصواتاً صارخة ، على ان العلم حياة ، العلم نور للبشر وقوة في  
ايديهم .

يبدأ أنمة قوماً يتقنون على العلم انه استخدم وسيلة لعمل الشر وافساد نظام  
العالم وطماننته ، فلهؤلاء ان يعلموا ، ان ليس الذنب ذنب العلم ، وانما هو  
ذنب الطبيعة البشرية التي فطرت على الشر . وعلى كل حال فما من ريب  
عندي ان العلم دليل على الحياة حتى في آلات الموت التي يوجدها .

ولنذكر في الختام ان العلم لا يحرم ولا يشيب وليس له حد ينتهي  
اليه ، او طرف يقف عنده فهو ابدآ في تقدم ، وهو ابدآ يدأب في  
السعي لازاحة الستور عن وجه الحقيقة . وقد اخذت الأقاويل الآن  
تنتشر بقرب نفاد الفهم الحجري وزيت البترول من العالم ، وبأنه لن  
يمضي طويل زمن حتي تمسي الأرض عاجزة عن اشباع اهلها . وان هذه  
الترجيحات تبعث الرعب في نفوس السامعيها ، فأحربها ان تدفي الموت  
من ارواح المتحقيقها ، على ان العلماء لم يستنيوا الى ما سمعوا ، بل اخذوا

يستحثون قرائهم حل مشاكل احفادهم ، وقد بدأت جهودهم تكمل بالنجاح ،  
فهام يشيئوننا ان في الهواء مواد زلالية صالحة طعاماً وانه يمكن تحويل الاخشاب  
الى مواد سكرية بتسليط البكتيريا عليها . وعمما قريب سيحللون مقادير  
كبيرة من الهواء الى عنصريه الرئيسيين الاكسجين والهيدروجين ، ويستخدمون  
كلاً منهما على حدة وقوداً . واذن فليس يستبعد ان يأكل بعضنا من  
الاغذية المصنوعة من الهواء واخشاب الاشجار ، وليس غريباً ان ندفع بعد  
حين ثمن الهواء المحلل الذي استخدمناه في ضوئنا ووقودنا ، بل ليس بدعاً  
الآن يترك بعضنا هذه الارض حتي يروا سكان القمر او سواء من السيارات !  
فحيا الله العلم والعاملين به ١١٠٠٠٠ والسلام عليكم ٠٠٠٠

الترية والتدريس

وعلاقة المعلم بهما

يا صاحب الفخامة

سيداتي ، سادتي :

اتشرف بأن أقدم اليكم بكلمتي هذه المعبرة بلساني ولسان اخواني  
وزملائي خريجي الكلية العربية ، عن عظيم الحب والاخلاص الذي  
يرف به فؤاد كل منا نحو هذا المعهد المحبوب .

ان احتفلت بنا الكلية في مثل هذه الآونة ، فانما منحتنا الفرصة  
السانحة لأن نحتفل بها وان نكشف لمثل هذا الجمع الحافل الكريم عن سمو

مبادئها التي تعهد زرعها في نفوس طلابها .  
ولم اجداها السادة موضوعاً اقرب لهذا الغرض من « التربية  
والتدريس وعلاقة المعلم بهما » .

سيداتي ، سادتي

في الآونة التي ظهر فيها الانسان الاول معرّضاً لعوامل المحيط ،  
بزغت التربية ، اذ ليست التربية الا تكيف الانسان بعوامل محيطه .  
عاش الانسان القديم في محيط بسيط ثم اخذ محيطه في التعميد والاتساع  
وجعل هو يتكيف شيئاً فشيئاً بعوامله المتقلبة المختلفة والتي هو بسنن  
الطبيعة راضخ لها .

وبمرور الاجيال والدهور اصبحت التكيفات الضرورية المختلفة التي  
قام بها الانسان في الاوقات المتغيرة ، مبعث الفرائز . واثرت هذه الفرائز  
التي اصبحت فعالة في الانسان والتي جعلت نقرر سلوكه هو التربية .  
كان الانسان ولا يزال يرضخ الى العوامل الطبيعية التي يرضخ لها  
الحيوان . غير ان الحيوان مسوق في تربيته ، تحت تأثير عوامل واحوال  
بسيطة تكاد لا تتغير ابداً .

والتربية عند الانسان تشمل اكثر من الرضوخ الى العوامل الطبيعية  
التي تحيط به . فمحيطه ليس كمحيط الحيوان ثابت لا يتغير بل في ثقل  
ورقي دائم . اضاف الى ذلك ان الانسان غير مسوق في تربيته .  
في البدء عاش الانسان منفرداً ، فكانت تربيته هي اجابته على عوامل

الطبيعة فقط ، ثم اصبح يعيش جماعات ، واصبح ذا عائلة ، فقبيلة ، فبلد ، فمدينة . اي اصبح له محيط اجتماعي ذو قوانين عليه ان يتكيف بها . ومع ممر الاجيال اخذ الانسان يجمع اختبارات مختلفه واصبح لا يتلقف تربيته من الطبيعة فقط بل ومن ايدي الناس ايضاً .

منذ بدأت العائلة ، خلق للانسان محيط جديد عليه ان يستعد له بنفسه او ان يلجأ لابويه لحضاته . اذا اصبح ليس بكاف لحياته المستقبلية الارتباطات والمعدات التي جهزته بها الطبيعة قبل الولادة وانما على التربية ان تقوم بذلك بعد الولادة .

واذا تبصرنا في احوال صغار الحيوانات وجدنا بعضها يعيش معتمداً على ابويه اياماً واخرى بضعة شهور ، بخلاف الانسان فيظل طفلاً اعواماً طويلاً يتكل في شؤونه على ابويه . ذلك لان مستقبله الذي سيدهمه اشد تعقيداً من مستقبل اي كائن آخر .

يلبث الطفل مدة تصل الى سن ٢١ وهو فيها يستعد بمساعدة وارشاد ابويه لاستقبال مستقبله المدم . وفي هذه المدة يتم ارتباط العلاقات العصبية والتداعبات الضرورية للبقاء .

وجدت التربية منذ وجد الانسان وكان معيها الطبيعة مباشرة ، ثم اضيف الى ذلك العائلة فالقبيلة ، يتعلم ما هنالك من عادات واساليب حيوية او اجتماعية او خلقية ، ومع ذلك فقد ظل الرجل اجيالاً بعيداً عن طور التدريس .



تعددت عوامل المحيط وكثرت المؤسسات الاجتماعية وازدادت الاشياء الجديدة التي على المرء ان يتعلمها فشعر الناس بالحاجة الى ما يعرف « بالمدرسة » فاسسوها .

والمدرسة : « هي نظام يرضخ الفرد بواسطته الى محيط اصطناعي لكي يتمكن من القيام بالتكيف باقل نفقة واعظم كفاية » . ففي المدرسة لا نترك تربية الطفل لعوامل الطبيعة لتصرف به كيف تشاء . ولكن يوضع تحت اختبارات وعوامل اصطناعية منظمة ويدرب عليها وبهذا :  
١- يوفر عليه الوقت في استعداده للحياة ٢- ويصحح سبله وقت زهيد عضواً نافعا يخدم المحيط الذي هو فيه

وعند ذكر المدرسة يتبادر الى الذهن الاغراض التربوية التي يجب ان نوحىها الى الطلاب وواجب المعلم تجاهها

واغراض التربية ، ايها السادة ، تختلف باختلاف الامم بل باختلاف الاشخاص ، والناس في ذلك مذاهب . على ان التربية الحديثة ترمي الى ما يعرف « بالكفاية الاجتماعية » اي العمل نحو نجاح الفرد ورفاهيته مهتماً بصالح المجموع الذي هو جزء منه في نفس الوقت .

فالاهتمام بتربية الفرد الفكرية والجسمية والحلقية كفرد ، ضرورية جداً . اذ لا يمكنه ان يخدم المجموع الذي يعيش فيه خدمة تامة اذا لم يرب في نفسه القوى التي وهبته اياها الطبيعة . والاهتمام به كعضو منسجم في المجموع ضروري ايضاً اذ ان لم يشترك الفرد في الحياة الاجتماعية فلا يمكن ان يصل الى ذروة الكمال . ولا تناقض بين صالح المجموع

وصالح الفرد ، م . دام كل من يفقد حياته لصالح المجموع يجدها فيه ثانية .

وقبل كل شيء يجب الاهتمام بايجاد الفرد القوي جسدياً ، اذ منفعة تثوقف على قوة بدنه وهذا يؤثر على قواه العقلية . ثم تهتم بقواه الفكرية فالخلفية الاجتماعية التي ترمي الى تأسيس مبادئ ومثل عليا في خدمة المجموع وفي الفضائل الخلقية .

فعمل المدرسة والمعلم اذن تعويد الطلاب على وجهات التربية المختلفة التي ذكرناها . اذ ان العادات بذور الاخلاق والسلوك . ويجب ان تزرع فيهم الفضائل الاجتماعية كالحفاظة على الوقت والترتيب والنظام والاخلاص والشرف والنظافة البدنية والخلقية والوطنية . الخ

وعلى المعلم ان يعالج عمله وهو شاعر كل الشعور باغراض التربية وبالعوامل التي تؤثر على اماليب التربية والتعليم . فلمدرسة بمحسنتها وسيلتها وبيئة الطالب ، وفوق ذلك الطاب نفسه بما فيه غرائزه ومحركاته ومقدرته يجب ان تكون موضوع درس عميق من قبل المعلم .

وعليه ان يذكر ان الطفل الذي هو موضوع التربية وغرض التدريس كائن حي له جسد اجتماعي ، يعيش مع غيره من بني جنسه . ثم انه ذكي له ميول وغرائز اولية يمكنه ان يتخذها واسطة كبرى في تشويقه لتلقف الدروس وفي جلب انتباهه ، كغريزة اللعب والبناء والمباراة والتقليد ، والاستغراب وغريزة التجمع والسيادة .

ومن الضروري ان يدرك اهمية كون الدماغ عضو العقل .

اي ان تنمية مناطق الحس والحركة في الدماغ منهم للقوى العقلية من  
حس وادراك وتفكير . ثم اهمية علاقة الجسم بالعقل ايضاً وان المعارف  
انما تأتي عن طريق الحواس فيجب تربيتها اولاً . وان العقل الصحيح في  
الجسم الصحيح

هذا المعلم الامولي هو الذي تسعى هذه الكلية الى انقاذ بلادنا  
المحبوبة من غياهب الجهل بواسعته .

فلله هذا المعهد المحبوب وفي سبيل الله والوطن والاخلاص وفي  
الواجب ما قام به اعضاؤه الكرام وما بذلوه من مجهودات . والسلام  
عبد القادر صالح



نمرة الجمهور والمدرسة

صاحب النخامة ؟

سيدي : سادتي !

يقضي الطلاب في معاهد علمية سنين معدودة تبذل في اثائها  
الجهود الكبيرة في سبيل تثقيفهم وتهذيبهم ، ثم يتقدم الناجحون منهم في  
النهاية لأخذ شهادتهم وكلهم آمال ، ولسان حال بعضهم يقول : لقد  
اكملت الدرس واحرزت الشهادة فاعلي الا مباشرة الأعمال !

يقول ذلك ظناً منه ان الشهادة غاية الغايات ونهاية العلم وخاتمة ،  
فاذا ما خرج الى مدرسة الحياة الى ميدان العمل واصطدم بالحقيقة بان له  
ان العلم كله لا يحصل في المدرسة ، وان مجرد الحصول على الشهادة لا

يفنيه عن متابعة الدرس ومواصلة الجهود في مستقبل حياته ، وان ما يحصل في المدرسة ليس الا قطرة من بحر زاخر ، ودرة من عالم واسع لا يبلغ غايته ولو عكف عليه مدى الحياة . عندها تنقش امامه سمح الوهم والخيال فلا يعود يرى في الشهادة ، سوى الاعلان بابتدائه في طلب العلم لا بانتهائه منه . عندها يتأكد من ان مهمة المدرسة غير مقصورة على تلقينه وامدادها بما يحتاجه من المعلومات في حياته بل هي اعظم واشد خطورة من ذلك ، عندها يشعر بعظيم المسؤولية الملقاة على عاتق المعاهد العلمية فلا يعود يرى في الثقافة وحدها الثمرة الحقيقية لجهودها العظيمة ، اذ من اليسير — ايها السادة — ان يتوسع الفرد في الثقافة ويستجر فيها ما شاء فيجوى معارف الاولين والآخرين ، غير ان هذه الثقافة تبقى شيئاً ميتاً لا قيمة له ما دامت النزعة رديئة ، بل تبقى هذه الثقافة ، مخزونة في الاذهان وكأنها مخزونة في بطون الكتب فهي لا تمتزج بالدم ولا تمثل في الجسم حتي تستند الى نزعة صحيحة قوية .

فانما الجهود المدرسية تقاس ، على وجه العموم ، بهذين الشئيين : بسعة الثقافة اي مقدار العلوم والآداب التي يتقف بها الطلاب : وبصحة النزعة التي تنزع اليها تلك المدرسة في تثقيف طلابها وتهذيبهم . فان عملت على تربيتهن على مبدا اجتماعي بحيث تأتي لهما هيئة اجتماعية راقية خليقة بالحب والاحترام كانت جهودها مثمرة ومساعدتها ناجحة مشكورة ، وان اقتصر عملها على ادخار المعرفة وترقية الذوق في الملبس والمأكل والمشرب

وتمييز الطلاب عن غيرهم بانهم أبناء مدرسة وانهم من شباب العصر ، ان اقتصر عملها على ذلك وما اليه كانت جهودها ضائعة غير مثمرة ومسايعها حابطة غير مشكورة ، اذ افترض الاسمى من التربية في هذا العصر اعداد الفرد للحياة في المجتمع الراقي . فالمدرسة التي لاتصوب جهودها نحو ( الكفاية الاجتماعية ) لا يمكن ان يتنظر من طلابها استثمار تلك الجهود استثماراً يعود على المجموع بالفائدة المتوخاة .

فالى الكفاية الاجتماعية وحدها : الى الاستقامة في القول والعمل ، الى ضبط النفس بتقويم ميولها ورغباتها ، الى الميل الى التعاون والمحبة ، الى تشميم الواجب ، الى تقدير الوقت ، الى التفاني في خدمة المجموع ، الى التضحية في سبيل السعادة العمومية ، الى نحو ذلك من المبادئ والحاصل التي تضمن للفرد عيشة راضية في بيئة اجتماعية راقية ، الى مثل ذلك يجب ان توجه الجهود المدرسية والسلام .

شريف برزق

— ٥٥ —

### تعليم الجغرافيه للاطفال<sup>(١)</sup>

ولاجل ان تكون هذه الدروس مفيدة ومؤثرة نلفت نظر المعلم الى ثلاث نقاط تحتاج الى انباه خاص :

(١) الجهة (٢) المسافة (٣) حالة الجو

(١) المقالة الرابعة في هذا الموضوع

اولاً : الجهة : - من الضروري ان نقرر بوضوح احدى الجهات على البوصلة ومن ثم نتوصل الى تقرير الجهات الاخرى . وهناك طرق كثيرة للقيام بهذا العمل فيستحسن في بعض الاحيان ان نبدأ بالجنوب وقت ما تكون الشمس في اعلى مواقعها ومن هذا نجد الجهات الاخرى . فان الظل الحاصل من عصا يعطيك خطين يتجه احدهما الى الشمال والآخر الى الجنوب . وعليك ما امكنك ، ان تشير الى موقع النجم القطبي والمشيرين وتعود الاطفال ان يكتشفوا الجهات في الليل والنهار على السواء . فعرفة الجهات يجب ان تنمو شيئاً فشيئاً مع شعور الطفل وادراكه لان هذه المعرفة ضرورية ، ويتقنها الطفل بالمراجعة المستمرة اكثر مما لو سمع دروساً يقتصر البحث فيها عليها .

ومن الواضح ان محاولة فصلنا الجهة عن المظاهر الطبيعية الاخرى يجعل عملنا شاقاً لنا ولاطفالنا الصغار . فالاطفال الذين هم اكبر سنأ اي الذين ما بين السابعة والعاشرة من العمر قد نسوقهم الى تفهم التغيرات والارتياح اليها ، تلك التغيرات التي تلازم تغيرات الجهة . كلما سرنا شمالاً مثلاً برد الجو وكلما سرنا جنوباً ازدادت الحرارة . هذه التغيرات يجب ان تعزى الى اختلاف ارتفاع الشمس عامودياً عن الارض ويسهل حفظ مثل هذه الحقائق اذا ارتبطت بقصص عن الشعوب الذين يعيشون في تلك المناطق .

وهناك نقطة اخرى مهمة : وهي ان المدن والبلاد وهي موجودة في الحقيقة ولها موقع معين . ولكي تساعد الطفل على ادراك مثل هذه الحقيقة

يجب ان ندله على الجهة التي توجد فيها هذه المدن والبلاد وان يتجنب تلك العادة السطحية المضرة التي يستعملها البعض في الاشارة الى الشمال على القسم العلوي من الخريطة بل يجب ان نشير الى الجهة الحقيقية التي نفود الطالب نهائياً الى ايجاد المكان المطلوب

ثانياً : المسافة : ان فهم المسافة فهماً جيداً هو امر حيوي غاية في الاهمية ففكرة البعد في الجغرافيا لا تفصل الاطفال البعيدين عن بعضهم البعض بل تزيد لذة الموضوع وجاذبيته . واحسن تقدير للمسافة هو الزمن . فان العامل المهم ليس تقدير المسافة بالميل او اليارد بل بالزمن الذي يستطيع المرء ان يقطعها مشياً على اليابسة انما الفرق الوحيد في ذلك ان تتصور قدرتنا على المشي فوق الماء وليس في ذلك صعوبة للاطفال الصغار . ( ومن الممكن ان يضاف هنا الوقت الذي يتمكن المقارب فيه من قطع المسافة ذاتها والقصد من ذلك ان تتألف في الطفل فكرة عن المسافة ولا يمكن حصول هذه الفكرة الا بتوحيد الاسلوب ) والمهم الا يكتشف الزمن المحدود الذي يتمكن فيه الصف ان يقطع مسافة معينة مشياً . ومن المفيد ان نقرر معدل المسافات التي يمكن قطعها في اسبوع واحد . ويستحسن اعتبار كل اربعين او خمسين ميلاً وحدة لان المسافات في خرائط القارات تمثل بالقيراط فالقيراط اذن يصبح بمثل سفرة اسبوع . ومن الضروري اختبار المسافات مع الاطفال الصغار دائماً ومع الكبار من آن لآخر . ومن الصعب جداً ان يتصور الانسان الارقام الكبرى لتلك المسافات حينما لا ترى امامك سوى مسافة تمتد

بصع بوصات ممثلة على الخريطة ، بل ما اقل معنى قولك حتى للكبار ان عرض المحيط الاطلسي الذي ين ليقر بول ونيويورك هو ٣٠٠٠ ميل فاذا كان الامر كذلك مع الكبار فكيف بالصغار الذين لا يدركون الا المسافات الكبيرة والذين قوة المبالغة فيهم ضعيفة ؟ الا تكون فكرة المسافة اوضح اذا قلنا للطفل انه اذا سار ماشياً على المحيط الاطلسي اليوم ( مع الفرض بان هذا الامر ممكن ) وصل الى نيويورك بعد ثمانية عشر شهراً من اليوم الذي ابتداء رحلته فيه ؟ ومع كل هذا ليست هذه الطريقة التي بها يقدر اهل البادية المسافات في الصحراء وهم اصحاب مدينة قديمة ؟ فاذا سألت بدوياً كم عرض الصحراء اجابك تسعة اشهر .

ثالثاً حالة الجو : — من الصعب جداً ايضاح حالة الجو للطفل الصغير لانه يكون متقلباً في حالات عديدة . ولا يمكن فهم المناخ فهماً واضحاً دون ان تفهم حالة الجو جيداً . والعاملان المهيمنان اللذان يجب على الطفل ان يفهمهما هما درجة الحرارة وسقوط المطر وهناك عوامل اخرى في المناخ كالرياح والسحاب وشروق الشمس يمكن تأجيلها الى وقت آخر واحسن الطرق للتوصل الى تفهم درجة الحرارة للاطفال هو ان يبحث في الالبسة التي ترتديها الشعوب المختلفة فان الالبسة تتوقف على درجة الحرارة ودرجة الحرارة تتوقف الى حد معين على ارتفاع الشمس وقت الظهور . والشعب الذي يلبس القرو ابدأ تكون بلاده باردة جداً ، في حين ان بلاداً لا ترتفع الشمس في يوم الصيف فيها عن الافق لا تكون اشد حرارة



من وقت المساء عندنا<sup>(١)</sup> . واما سقوط المطر فصعب تفسيره ومسألة  
التياب لا تساعد في شرح ذلك . ولحسن حظ الاطفال الانجليز ان  
الامطار في بلادهم تجهز امثلة متنوعة عنها . فقد يشير يوم رطب جداً  
عندهم الى نزول المطر في بعض المناطق الاستوائية وتدل فترة يكون فيها  
الهواء حاراً على المناطق التي يقل المطر فيها او قد تتوصل الى الشتاء عن  
طريق نباتات تلك المنطقة بل اذا كان الاطفال اكبر سناً فقد نستعمل  
قياس المطر بالمقابلة . بعد ان يينا ما مر يصبح من الضروري ان تتوسع  
في تدريس التقاطيع الارضية ويأتي هذا بالطبع بعد درس الطبيعة الذي  
يبحث عن الصخور المحلية والتأثيرات الجوية التي تطرأ عليها . فالصخور  
التي نراها ما هي الا قطع كبيرة من ذرات من الحصى تشكلت بهذه الهيئة  
وبعض هذه الصخور تؤلف تلالا والبعض الآخر هضاباً . ويسقط المطر  
على هذه التلال والنجاد فتتساقط البنايع التي تحفر مجاري في وسط الصخور  
واحياناً تنقل من الصخور مقداراً كبيراً فتتولف وادباً واحياناً تكاد لا  
تؤثر على الصخور فتتركها كما هي . وحيثما يوجد تضاريس ارضية مختلفة  
يمكن للعلم ان يأخذ الاطفال لفحصها تحت مراقبته فتكبر حينذاك  
الفائدة .

ولا تتوفر هذه الشروط دائماً وخصوصاً اذا كان الاولاد يسكنون  
في مدينة فيكتني المعلم ببعض اشارات لا تخلو من فائدة في اثناء الدرس  
عن هذه التضاريس .

تخيل معي حالة المعلم مع طلابه فانتا نريد من الاطفال ان يتصوروا سلسلة جبال تغطي قممها السحاب في حين ان التل الوحيد الذي يعرفونه هو طريق منحدر في مدينتهم . ومع ذلك فهذا الطريق المنحدر صعب المرتقى فلنجعل تلك الصعوبة الاساسية النقطة التي يدور عليها شرحنا ، ونبدأ بعد ذلك بعرض مناظر جميلة مختلفة لمنحدرات صعبة . وتلال عالية وجبال شاهقة مردفين كل ذلك بوصف شائق لاذ غير ناسين حياة القوم الذين يسكنون عليها ووصف المناظر التي تشرف عليها تلك المرتفعات الصعبة المرتقى .

وبنفس الطريقة المار ذكرها تبين الينابيع الصغيرة المتدفقة لنا بصورة مصغرة القوانين التي تؤثر في نشوء الانهار الكبيرة وتطورها . وانا نعجز عن ايجاد شقوق عديدة تشاهد فيها بعد يوم ممطر مجاري انهار في ادوار مختلفة من تطورها . فيتعلم الاطفال بدرس هذه الينابيع ان النهر يغير مجراه اذا اعترضته في طريقه احدى العقبات وان هناك تناسقاً يئناً في منعطفاته وان الجداول تصب فيه وان مصاب تلك الانهار ما هي الا بقعة واسعة تجزأت الى جداول صغيرة تفصل بعضها عن البعض اجزاء ضيقة من الارض . ويتعلم الاطفال بالمشاهدة حينذاك ماذا يعنون بقولهم منبع ، ضفة ، فرع ، مصب ، دلتا

ومن هذه الاختبارات ينتقل الاطفال الى درس مجموعة اخرى بضم انهاراً اكبر وينايع اغزر فيدرسون شيئاً عن حياة سكان الانهار في العالم جاعلين الجداول الصغيرة التي سبق لهم مشاهدتها حلقة الاتصال بين تلك

الشروح المختلفة . وبطرق كهذه يمكن مساعدة اطفال المدينة ، بما اتصل اليه ايديهم ، في تكوين افكار مضبوطة عن تلك التضاريس الطبيعية المختلفة .

ويستحسن في بادئ الامر ان ندع الطلبة يتعهدون بانفسهم الاشياء دون ان يصطنعها المعلم لهم ويجب ان يستعمل الاطفال صينية الرمل والنماذج المختلفة بتحفظ تام لئلا تنشأ في ذهنهم فكرة مغلوطة عنها . وبعد كل هذا اليس هناك من خطر اذا ظن الطفل ان الجبل المصنوع من معجون Plasticine اذا تطلع اليه من على . وهلا يكون الخطر اكيداً اذا ظن ان المساحات الشاسعة للصحارى المترامية الاطراف تملأ فقط صفحة تلك الصينية الرملية التي نقل مساحتها كثيراً عن ارض غرفته . ومع ان هذه الصعوبة شديدة الخطورة يمكننا ان نستعمل النماذج بنجاح عظيم اذ تفهمنا تلك الصعوبة وصرفنا بعض الجهود في ازالة ما يعلق من سوء الفهم في اذهان الاطفال .

ولا ينكر احد فضل الصور المتحركة في المدارس اذ انها تسهل الشرح كثيراً فيشاهد الاطفال الآن على الستار القضي مناظر خلاصة لجمال شاهقة وانهار عظيمة وصحارى مخيفة تساعدهم كثيراً على تفهمها . وعلى كل حال اذا اجدنا الوصف النظري لم يرى الاطفال انفسهم في حاجة ماسة لرؤية صور لها وذلك بلا ريب مما يدعوا القائمين بامور التعليم الى ادخال السينما في المدارس .

فخري جوهرية

### كيف تنبه قوة التفكير<sup>(١)</sup>

لقد جاء دور اسمي فيه استعمال كلمة « تفكير » الى حد أصبحت معه هذه الكلمة تفيد معاني عديدة ولالآن لم يجمع العلماء على ما هو التفكير بمعناه الصحيح بعد . فمنهم من يقول « ان التفكير هو التأمل الثابت الفعال المتحذر في اي اعتقاد او صورة مفروضة من المعرفة والخبرة في نور البراهين التي تعضدها وتؤيدها . »<sup>(٢)</sup> ومنهم من يقول ان ليس التفكير عملية شعورية ممتازة بقدر ما هو تنظيم الطرق الشعورية المطابقة في حال مشكل من الاحوال لأجل تنظيم الوسطة لادراك النجاة »<sup>(٣)</sup> فالتفكير يستلزم دائماً ابداً نقصاً في الترتيب ربة وشبهة ، وتردداً في الرجوع ، وطالما الحالة لبساطتها والفتها تتناول رجعا مرضياً بدون واسطه ، فليس ثمة حاجة للتفكير . وانما تنبه قوة التفكير فينا فقط عندما يكون لرجع قاصر غير واف بالغرض فكل ما يقوم به الناس من اعمال يومية ذهنية كانت او طبيعية لا يتطلب اعمال الفكر عند القيام بها لان الغريزة والعادة والذاكرة تكفي . وليس ثمة من حاجة لاعمال الفكر الا في الحالة المشككة التي يكون الرجوع فيها غير

---

(١) نقلت بتصرف من مقال للاستاذين :

George Drayton Strayer & Naomi Norsworthy

في جامعة كلومبيا

(٢) دوي — كتاب كيف تفكر

(٣) ملر — كتاب بسيكولوجية التفكير

مرض كما تقدم . ولا يستعمل الفكر دائماً لاجداث عمل مرض حتى في الاحوال المستحدثة . فاتباع الانسان استعداده الفطري عند مجابهته وضعية جديدة واتقياده الاعمى لارشاد الآخرين واستعماله طريقة الخطأ والصواب في الرجوع ورد فعله للحالة الراهنة كما فعل في الحالة الماضية التي تشبه هذه تماماً ورجعه بالقياس كل هذه طرق تصرف في الاحوال المستحدثة التي يكون نتيجتها في الغالب التنظيم الصحيح مع انه لا دخل للتفكير في احدها .

ولا يستطيع ان ينكر انسان ان لهذه الطرق القدر المعلى في حل المشاكل وليس للتفكير دخل فيها اذ بها نجدك وسيلة سهلة تتخلص بها من طريقة التفكير المزعجة . وكم اسهل على الانسان قبول ما يقوله الغير والموافقة على جواب الكتاب لسؤال ما من ان يكلف نفسه مؤونة التفكير . فاتباع اول راي يعرض والجري على طريقة الخطأ والصواب والرجوع الغير محكم على طريقة القياس كل هذه توفر ظاهرياً ، وقتاً وقوة كثيرين ولذا نتخذ هذه الطرق ويسير عليها ، كثرة الجمهور في اغلب ظروف الحياة . ومن طبيعة المرء ان لا يكلف نفسه مؤونة التفكير الا متى كان التفكير هو الطريقة الوحيدة لاجداث الرجوع . ونحن نفكر فقط عندما نكون مجبورين على التفكير . ومن المقرر انه باستطاعتنا ان نحل مشا كل كثيرة في الغالب حلاً مضبوطاً بطرق غير طريق التفكير وليس هذا فقط بل كثيراً ما نجهد انفسنا في التفكير فتكون النتيجة من جراء ذلك ان نصل الى استنتاج غير صحيح او ربما لم نصل الى حل ما بالنكبة . تفكر قليلاً في

السنين التي كرسست للعمل في حل معضله علمية ومع هذا فالنتيجة التي وصل اليها في نهاية ذلك الوقت نقصت صحتها ما اوحته السنين التالية من معرفة وخبرة . وقد يكون ذلك لضعف الاساس الذي بنيت عليه تلك النظرية او لاستنماء معلومات غير صحيحة . تفكر فيما يجرونه اليوم من الاختبارات والتجارب العلمية في الطب والعلم والاختراع التي لا تزال ناقصة لنقص في المعلومات التي وصلنا اليها حتى الان ومع هذا ترى ان الفكر هو الرائد في كل من هذه الحالات . لا يمكن ان نقدر بالنتيجة ، اذ قد نحصل على نتائج صحيحة حتى في الاحوال المشككة دون ان نحتاج الى تفكير . بينما يمكن الحصول على نتائج غير راضية مع اتنا قد نكون قلنا المسئلة تفكيراً فالتفكير هو طريقة تتطلب تصرفاً معلوماً معيناً . هو تنظيم جميع المحلات الذهنية نحو هدف معلوم معين وليس هو اي حالة ذهنية . وفي بعض الاحوال المعلومة يكون هذا التصرف اثبت الاشياء للحصول على نتائج صحيحة وفي بعض الاحوال قد يكون هو الوحيد ولكن النتيجة هي ليست التفكير وصحتها لا تميز الطريقة عن غيرها .

يجب ان لا نستنتج مما تقدم انه بما ان التفكير صعب ومحدود في طبيعته قد منحت قوته بالغني من الرشد فقط . كلا بالعكس فقوة التفكير متأصلة في نوع الانسان منذ البدء وتأخذ بالتطور شيئاً فشيئاً كما تفعل جميع القوى الفطرية ، وقد تظهر قوة التفكير في الاطفال الذين هم دون الثالثة من العمر .

حقاً ان الاحوال التي تدعو لظهور هذه القوى هي بسيطة بذاتها

وقد يراها المراهق طغيفة اذ ان هذه الاحوال تكون مرتبطة بلعب الطفل الا انها بوقوعها تدعو الى تنظيم الوسطة الوصول الى الهدف وهذا هو التفكير . فاللعبة المنقوطة ، وغيب رفيق اللعب ، وكسر الآنية وقصف الرعاء . كل هذه ومثلات مثلها من الحوادث اليومية من الوسائل التي تدعو لاثارة التفكير في الطفل . ليس المهم في التفكير نوع الحالة او عظمتها وانما المهم التصرف في تلك الحالة . فعدم صحة مقدمات الطفل ونقصها وعدم تنظيمها كثيراً ما تؤدي الى نتائج غير صحيحة وقد يكون تفكيره حتماً صحيحاً . والفرق بين الطفل والمراهق في هذه القوى هو فرق في الكمية لا غير فكلاهما حائز على هذه القوى .

والاشياء الضرورية في عملية التفكير هي :-

- (١) حالة الريبة وشبهة او عدم ثبوت ينتج بحكم مؤجل .
  - (٢) تنظيم وادارة الحالات الذهنية بالنظر الى هدف مقصود .
  - (٣) وضع انتقادي يتضمن انتخاب وطرح ما يعرض من الاراء .
- فلا اعتراف بنقص في الترتيب والشعور في حاجة لشيء لم تملكه هو الدافع الوحيد للتفكير . فهذه الحالة المشككة التي تسفر عن حكم مؤجل ، والتي سببها عدم ملاءمة المعرفة الحاضرة للواقع يمكن ان نحصل عليها بمناسبة اي وضعية كانت .

فالمفكر الذي يجابه موقفاً وتكون معلوماته الحاضرة عنه غير ملائمة يميز الصعوبة فيؤجل الحكم ولا يتسرع الى النتيجة بل يأخذ على نفسه ان يقتل المسألة تفكيراً . ولاجل ذلك وجب عليه ان يجعل هذه المسألة

نصب عينيه دائماً ابداً ويدأب على العمل في حلها متجنباً ما يقوم بطريقه من العوائق والعقبات . وهذا بالطبع هو الوضع الانتقادي الحذر تجاه كل ما يعرض من الاقتراحات والآراء ، فكل ما ينفع ويساعد على الوصول الى الهدف يمكث وما عدا ذلك يذهب هباءً منثوراً . وحيثما يكون التفكير يكون النقد والاختيار والطرح لما يعرض من الآراء فإلهم في التفكير اذا ان يكون هناك حالة ريب وشبهة مع استقصاء مطول ومنظم .

ولاجل ان ثبت هذا الوضع الانتقادي لانتقاء وطرح واقتراحات وآراء بالنظر الى هدف لا يمكن ان تقبل هذه الآراء عندما تطرح امامنا كمفردات ثم تتبع . قد يكون مثل هذا التصرف ممكناً حينها لا يكون هناك هدف يدير العملية الذهنية فعندما يكون الهدف هو المدير يضطر الى تحليل الآراء وتجريد ما هو صالح منها ومساعد لحل المسألة التي نهالج حلها . وقد يذشأ التفكير لان ليس هناك وحدة تامة لدينا تعطي رجماً مرضياً للحالة الراهنة فيجب تحليل كل وحدة تمر بنا . وقد يبرز من جراء ذلك بعض الاقسام او العناصر ، او بعض علاقات وتليحات او وظائف فنحقق ( نفحص ) كل منها بدوره فاذا تبين لنا عدم نفعها اغايتها المنشودة نرمي بها عرض الحائط . واذا تبين لنا نفع عنصر او علاقة ما تنبض عليها ونختلسها من رفاقها فتصبح محوراً يرتكز عليها سلسلة اقتراحات وآراء تالية . ولا يوضح ما تقدم نأني بالقصة الاتيه التي ذكرها دبوي في كتابه « كيف تفكر » قال يوجد عمود ابيض بارز افقي من اعلى ظهر السفينة التي اقطع بها النهر كل يوم وعلى رأس هذا العمود كرة مطلية بالذهب . وقد تبادر لذهني



عند رؤيته لأول مرة انه عمود راية وقد ثبت هذا الاعتقاد ما كان له من لون وشكل وكرة مذهبة، ولكن سرعان ما قامت الصعوبات وتقدمت العوائق وتسربت الشكوك . كان العمود اقلياً وذلك مكن غير عادي للعمود الـراية . وعدا ذلك لم يكن هناك بكرة ولا حلقة لاجل ان يربط به العلم وايضاً كان هناك عمودان عاموديان في محل آخر من السفينة حيث كانت الاعلام تخفق احياناً . واذن فقد كان من المحتمل ان لا يكون هذا العمود عموداً للراية . ثم جعلت انصور كل ما يمكن ان يكون لهذا العمود من غرض وانظر بعين الاعتبار الى اي من هذه الاغراض هو اكثر تلاؤماً (١) ربما كان للزينة . ولكن استبعدت هذه الفكرة وطرحتها جانباً لوجود اعمدة مثله في سائر السفن كبيرة وصغيرة نبيلها وحقيـرها جيدها وردبئها

(٢) ربما كان طرفاً للتفراف لاسلكي . ولكن استبعدت الفكرة ونبتتها لنفس الاعتبار السابقة، ادع عنك ان النسب محل لطرف التفراف اللاسلكي يكون في اعالي السفينة فوق غرفة المراقب للسفينة .

(٣) ربما كان الغرض منه أن يبين الوجهة التي تقصدها السفينة . وتأيداً لهذا الاستنتاج قد اكتشفت ان العمود كان واطناً من مكان المراقب حتى يستطيع مسير دفة السفينة رؤيته بسهولة . وعدا ذلك فقد كان راس العمود على مستوى اعلى من قاعدته بنسبة تمكن المراقب ان يرى من مكانه بـروزه في مقدمة السفينة . وبما ان وجود مثل هذا العمود في سائر السفن كبيرة وصغيرة نبيلها وحقيـرها ضروري لهذا الغرض

قبلت هذه الفرضية لاحتماؤها . وقد استنتجت أن العمود قد نصب لأجل أن يدل المراقب على الوجهة التي نتجه إليها السفينة لتساعده على إدارة دفتها بالضبط .

إن المسألة التي كان يراد حلها هي إيجاد منفعة عمود الراية وبما أنه لم يكن هناك بيان ملائم حصل عدم التثبت فتأجيل الحكم فتفكير لايجاد الجواب . وقد محص كل من الآراء وحدد بموجب الحقائق والمشاهدات والمهدف فلاقتراحات التي قدمت بشأن العمود كانت حمل الراية ، الزينة ، طرفاً لتلغراف لاسلكي . وقد محصت كل هذه وضرب بها عرض الحائط والاقتراح الأخير الذي يقول إن الغرض من العمود هو هداية المراقب إلى الوجهة التي نتجه إليها السفينة قد اقترح لأنه ظهر لدى التحليل أنه محتمل أن يكون لذلك الغرض . فخصية العمود ، موضعه وكونه بشير إلى وجهة السفينة هما المشاهدات الضرورية لحل المسألة . ولذا بدون طريقتي التحليل والاستخلاص لا يمكننا الوصول إلى استنتاج أو حل يرضي . ويمكن تسهيل طريقتي التحليل والاستخلاص بطرق ثلاث : أولاً تحقيق وفحص الأشياء بدقة شديدة واحداً واحداً . ثانياً بتوزيع اتصال الأشياء وملازمتها لبعضها . ثالثاً بمقارنة الأشياء ببعضها .

قد تسلسط قوانين الاستعداد والتمرين والنتيجة على التفكير كما تفعل مع سائر العمليات الذهنية . فالتفكير هو غير مستقل عن العادة فليس هو إلا معرضاً لقوانين العادة في مواضع معلومة معينة . وقد تظهر استئحالة هذه الفكرة لأول وهلة لأنه كما بينا في هذه المقالة إن التفكير يحدث حينما يكون

الرجع غير مرض وحينئذ لا تكون معلومات الماضي ملائمة للواقع . ومن جراء ذلك التفكير قد تحدث ارجاع لم نعهد مثله في الموقف الشبيهة بثل هذا الموقف الذي نحن فيه ، وما ذلك الا لفعل قوانين العدة . ولا يغرب عن بالنا ان الطريق التي نفعل بها قوانين المشاركة والجمعيات لا تجعل مجموعة احوال او مواقف جسيمة تكون مرتبطة بمجموعة ارجاع وخصوصاً في الانسان ، فان الاحوال تفرق على الدوام في عناصره وهذه العناصر هي مرتبطة بالارجاع . والارجاع تنحل الى عناصره وهذه هي المرتبطة بالمواقف . فالتحليل آخذ مجراه على الدوام وذلك من جراء فعل هذه القوانين ، ولولم تكن الحانة كذلك لما وصل الفكر الى هذا التحليل ، وقد يظهر جلياً عندما يجابه المرء مشكلة لا يستطيع حلها . فذالم ينحل الموقف الى عناصره واذا لم يبرز العنصر اللاتى واذا لم تعط الاشارة المناسبة يبقى عاجزاً عديم الحيلة وكل ما يستطيع عمله هو ان يثبت ويتمسك في المسألة وينتظر . وعندما نعرض عليه الروابط يختار منها ما شاء وينبذ ما شاء وهذا كل ما يستطيع عمله . ففوة الذبغة والمخترع والمفكر الهائلة في اي ميدان كان ما هي الا معرض لقوانين المشاركة في حالة اشتغالها بعناصر دهائية

لقد يفشل الطفل في تفكيره غالباً لانه يبني رجعه على المشابهة لما سبق له اختباره ، فمن نلاحظ هذه الحقيقة وننتقده عليها ولكنه ينجح لنفس السبب ولاستعماله ذات القوانين . لقد بين لنا جيمس ان الربط بالمشابهة الذي هو من الانواع البارزة في التفكير ان هو الا قانون العادة

مشتغلاً بعناصر مشاهدات جديدة .

ان الاسباب في اخفاق المعلمين والمربين في تعليمهم انشاء التفكير الصحيح هي عديدة :

( ١ ) نقص في الادمغة التي تشتغل في الاصل وهي عبارة عن الصلات بين العناصر الذهنية وبين العلاقات الخ .

( ٢ ) نقص في المعرفة الناشئة عن اختبار ضيق او عن ضعف في الذاكرة .

( ٣ ) نقص في عاداتي الانتباه والقدر الضرويتين .

( ٤ ) نقص في قوة العمل الذهنية والمعنوية على احداث رضى وذلك ناشئ عن الاستعداد الفطري والتربية .

( ٥ ) نقص في القوة على العمل المستقل وم ذلك الا لضعف في التربية .

ولا تستطيع المدارس سد فراغ النقص الدشي عن نقص في القوى العقلية . وقد تستطيع المدارس ان تزود الطلبة بالمعارف والمعلومات التي لا غنى للطالب عنها بل يجب عليها

ولا شك اننا باستطاعتنا عمل شي نربّي به حصر الانتباه وجعل الملكة الانتقادية فيه عادة .

وربما كان اكبر ضعف في مدارسنا كما هي حالتها الآن اعتماد الطلبة والمعلمين معاً على كتب الدراسة المقررة والتعليمات التي يجري بموجبها

الطلبة اختباراتهم والمحاضرات وهـ، شابه ذلك . ففي كل فرع من العلوم التي تدرس في مدارس الابتدائية والعلية يجب ان يفسح مجال للطلبة ليحتكوا باعمال الحياة الحقيقية . وذلك الاختلاط او الاحتكاك المسار الذكر يجب ان يتضمن بقدر الاستطاعة تنظيم المشاهدات التي يلاحظها الطالب بالنسبة الى المسائل والقوانين التي يرمي الدرس الى تنميتها في الطالب . فكثير من القوانين التي تدرس في المدارس الابتدائية في علم الطبيعة والجغرافية لا يهضمها الطالب هضمًا جيدًا لانه يحاول ان يحفظ عن ظهر القلب مفردات من الكلمات دون ان يفهم معناه . فتباع التعليمات المعطاة في كتب المختبرات لا تؤدي الى انماء روح حب الاطلاع او تمييز الاشياء حتى ان الطلبة لا تعرف بالطريقة العلمية التي كان يجب درسها . وربما كان اكبر تقدمه يمكن على المعلم تقديمها لانماء التفكير في الطالب اكتشافه لهم مسائل تتطلب اعمال فكرهم ولا يرون في حلها اضعاء لوقتهم . وكما اشرنا ان العنصر الضروري للتفكير دائماً هو انتخاب ما يساعد على حل المعضلة التي نحن في صدد حلها .

ومجرد جمع الاراء حول بحث مالا يكفي لهذه الغاية ، لان تسميع الفقرات والفصول لا يعني سوى درس محفوظات . فذا استطاع المعلم في درس الجغرافيا والتاريخ ان يحيل طلبته الى كتبهم لايجد حقائق متعلقة بمحل مشكلة ما يكون قد نبه فيهم قوة التفكير . وفي نفس الوقت يكون قد دلم على طريقة البحث والتنقيب . فلصف الذي يبدأ بالعمل سواء كان في البحث اثناء التسميع او اثناء عملهم وهم جلوس على مقاعدهم او في

البيت وهم فهمون ما يرمى اليه الدرس او المسئلة ينتظر منهم ان يستعملوا  
فكرهم اكثر من طلبة الصف الذين يطلب منهم قراءة صحائف معلومة في  
الكتاب .

ان ادارة درس يحتاج الى اعمال الفكر يجب ان توضح غايته وتكرر مراراً  
حتى يختار الطلبة من الحقائق ما يساعدهم على الوصول الى تلك الغاية  
ويجب علينا ان نجعل الطلبة يشعرون بالمسئولية تجاه نجاحهم في حل المسائل  
ويجب على الطلبة ان يكونوا حذرين ناقدين لما يقدمه كل منهم ويجب  
ايضاً ان يكون الاخلاص رائدهم في كل ما يشكون فيه ويسألون عنه اذا  
لم يفهموه . وفوق كل ذلك يجب ان يفسح لهم مجال البحث اذا كانوا حقيقة  
يعملون الفكر فيما يدرسون .

ففي غرف الدرس التي يجلس فيها الطلبة في صفوف الواحد امام  
الآخر يكون الميل في الطلبة غالباً ارضاء المعلم لا التفكير وشرح  
ما يساورهم من الشك

وقد ينتظر من الصفوف التي يزود طلبتها بالمسئلة التي يراد حلها  
وتنوع لهم طرق تعيين المسئلة ان يأتوا باراء مختلفة ومشاهدات مختلفة  
فيكون هنالك مجال للبحث واسع في وضع كهذا وينتج من جراء ذلك  
اثارة التفكير .

وينبغي للطلبة ان يتعرفوا بانفسهم طريقة التفكير . ويجب ان  
يطلب منهم ان يبينوا كيف توصلوا الى استنتاجاتهم وان يفظلوا

الاسباب التي حملتهم على اعطائهم الحكم كذا وليس بشكل كذا .  
وقد يتجنب قسم كبير من التفكير المفكك المسترخي اذا امكنا ان نعرض في  
الطلبة عادة السؤال : « هل يصدق هذا على كل الحالات ؟ ما القاعدة  
الاساسية التي افترضت للوصول الى الاستنتاج الذي قبلناه ؟ هل ما جمعنا من  
مشاهدات وحقائق ملائم ؟ الخ . لا نأمل ان نعطي دروساً في المنطق الى  
تلاميذ المدارس الابتدائية والعالية وانما نريد ان يتعلموا من الاوضاع  
التي تتطلب اعمال الروية على الدوام لكي يحققوا ويثبتوا استنتاجاتهم  
بكل طريقة ممكنة .

ولا يمكننا ان نخلق في الطلبة قوة تفكير خارقة للعادة بهذه الطريقة  
وانما يمكننا ان نهيء لهم الطريق لانماء ملكة النقد التي ستمكن هؤلاء  
الاولاد الآن وفي المستقبل من ان يفرقوا بين اولئك المستبددين بأرائهم وبين  
اولئك الذين يقدمون اساماً صحيحاً لتفكيرهم سواء كان ذلك قانوناً  
ام مشاهدات واختبارات عليها يقوم ببيان الاستنتاج المطلوب منهم  
قبوله . وفي كل الاعمال التي تتضمن التفكير يجب ان نبث في الطلبة  
رحابة الصدر ما استطعنا الى ذلك سبيلاً . ومن المستحسن ان نربي في الطلبة  
بالنظر الى استنتاجاتهم عادة القول بانه بموجب ما لديهم من البراهين والادلة  
انهم على حق باستنتاجاتهم .

نحن في حاجة الى تشجيع عادة الاستقلال في العمل . ولنا وطيد  
الامل ان تنمو هذه العادة في طلبتنا فيصبحوا بذلك مستقلين في  
استنتاجاتهم واعتقاداتهم

لا نستطيع ان نتنظر من الفتيان والفتيات او الرجال والنساء ان يتوصلوا الى استنتاجات في كل المسائل التي يهتم امرها، ولكنه من الممكن ان يكون ذلك خصوصاً لاولئك المتفوقين في قواهم ليفرقوا بين الاستنتاجات الناتجة عن طريقة بحث علمي وبين اقوال عامة الشعب . ان استعمال اي قوة يملكها الطلبة في التفكير المستقل يجب ان ينتج من جرائها نشوء كتلة من الطلبة رحبة الصدر بجودة توافقة وراغبة في عمل واجبها من التفكير في حل معضلة تتعلق بالمنفعة العامة .  
( عرفات الدويك )



### التربية والتعليم في القرى الهندية<sup>(١)</sup>

لا شيء اشد خطورة في بلاد معظمها فلا حون من تهذيب فلاحها وغاية هذا التهذيب وقاية الفلاح من سيطرة الاقلية ( المدن ) وانفاذه من مشاكل الامور السياسية فيسلم قيادها الى من يقوم بها وهي الاقلية ايضاً . ذلك ليس لان المدني أسوأ طبيعة من نسبه القروي بل لان المصالح المدنية والقروية لا مفر من اصطدامهما واختلافهما . ولذلك فالمدنية لن تستطيع ان تسن القوانين للقرية معها حسنت النية في هذه الدنيا

واذا نظرنا الى التربية والتعليم في بلاد الهند من هذه الوجهة وجدناهما في اسفل الدرجات . فان المدرسة العالية هي مدينة في منهاجها

(١) خلصت عن جريدة السباكتاتور



وهيئة التعليم ومحيطها . والولد الذي يبعث به والداه المولعان به اشد الولوع والمضحيان في سبيله كل مرتخص وغال يخلم عنه قرويته ويطلق ما كان في بيئته البسيطة من ثياب وعادات وآمال . فلا يتمالك ان يحقر والديه ويسته وعمل اجداده الزراعي ويتسكع وهو في أسوأ حال في مدينته لا لا تلام وصحة .

وما المدرسة الابتدائية القروية الا صورة ضئيلة لتلك المدرسة العالية . فهي لا تحطم الحياة القروية تحطياً كبيراً ، ولكنها مع ذلك تبذل جهوداً قليلة في سبيل إعداد تلامذتها للحياة المستقبلية وفي تعليمهم ان الحياة القروية جديرة بالاعتبار ، في حين ان نصف سكان القرية مهملون بالكلية . لانه قلما يلتفت الى تهذيب الفتاة بل ينظر اليه بعين الحزم والازدراء . كل كتاب في علم النفس يقول ان خلق الولد يتقرر حسنه وسبته قبل السنة الحادية عشرة . ومع اننا ننفع بنظام في التربية والتعليم يبقى فيه الطفل اثناء هذه السنوات الخطيرة بين يدي والده جاهلة . ثم ندرف دموع اليأس لان كل ما انفقنا على تعليمه من مال وجهود لا يقوى على تلافي هذا النقص .

وليس هذا بالامر كله ، فان اهمية خدمة المجموع بان يؤدي كل ما يجب عليه قلما تدرك في المدارس والكلبات ، وان أدركت فهي تعلم بطريقة ناقصة بحيث لا يكون لها اثرها في الطالب . فلا المدارس ولا الكلبات تسعى في اخراج طائفة من الطلاب يملكون مقدرة ويقوون على اعطاء حكم بات . ويكونون في طليعة القائمين بالاعمال ويشعرون بالمسؤولية —

وهذه ثلاث صفات تلزم لكل من يعهد اليه بداراة الامور . ويعتبر معظم المعلمين والاساتذة النظم الذي لا تقدر اية امة ان تحكم نفسها بدونه، كأثر من آثار القرون المظلمة لا طائل تحته . فتكون النتيجة ان ابن المدينة يهرج مدرسته بعد ان نال بركات نظم التربية والتعليم الحالي وهو أضرأل بنية من اخيه الذي لم ينل تلك البركات بل لزم سمرائه . هذا هو الموقف الحالي ، ولا احدا اكثر معرفة بنقائصه واشد تألماً من جراء ذلك ، واحرص على تحسين الحال من رجال المعارف انفسهم . ولقد سبر في القرون الخوالي على خطة « اتباع الاسهل » ووقفت المصالح والبول حجر عثرة في سبيل التغلب على صعاب الامور الضرورية لوضع نظام التهذيب على أسس متينة .

ويجب ان يكون في المدرسة القروية كل من المعلم والمنهج قروياً مئة في المئة . ويجب ان يشار الى كل شيء قروي وان يكون كل مثال قصة منتزعة من الحياة القروية . فالصور في كتب القراءة الابتدائية يجب ان تكون من مناظر قروية ومن موضوعات قروية . وهل كتاب القراءة الابتدائي يصور ثوراً هندياً عندما يقرأ الطالب فيه "O for Ox" « اي ث لثور » واذن فلماذا يجب على كتاب مبادئ القراءة الهندي ان يكون فيه صورة بئر انكليزية عندما يقرأ فيه التلميذ "K for Kua" ؟! ولا يكفي بان تعلم كتب المدرسة القروية الطفل القروي ان حياة القرية هي مصدر حياته فحسب ، بل يجب ان لا تدع وسيلة لبيان كيفية تحسين الحياة القروية دون ان تلجأ اليها . ويجب ان يعرف الولد منذ نعومة

اخفاره بالعلاج البسيط الذي من شأنه ان يجعل القرية صحية سعيدة . وفي الامكان ادخال شيء عن فائدة تطعيم الجدري وعن البذور الحسنة وعن السماد في كتاب القراءة المدرسي مثلما يدخلون فيها حكايات اجنبية عن الكلاب والحررة . ويجب ان يعم المدرسة القروية محيط قروي وان يكون كل شيء يعلم فيها داعياً الى التعصب للقرية ومشوقاً الى تحسين حياتها . وذلك كأن تجعل الثلات او الحاصلات او فروصحة القرية اجود والحالة ادعى للراحة والبهجة . ومن المثل العليا الاولى التي توصل الى مثل اعلى منها كثيراً كالتي نأخذ انفسنا بالطموح اليها تأسيس الحكم الذاتي في امبراطورية القرية والرجي اليه . وليست صعوبة الرجوع بالمدرسة القروية الى حالتها الشرقية بالصعوبة الكبرى كما هو ظاهر اذا تمكّن اولو الامر من التغفل في الحياة القروية وتغاليدھا حتى ينسئ لم فهم روح القرويين او وجهة نظرهم . على ان الشؤون الادارية الحديثة تقضي ذلك عن السهولة كثيراً . ان ربط البلاد بعضها ببعض بواسطة السيارات والتلفونات والآلات الكتابية حالت دون وقوف موظف المعارف الكبير على داخلية القرية بفضل اقامته ساعة واحدة في كل زيارة يأتيها في ظروف نادرة كفتحه مدرسة او زيارته لها ، والقرية عندئذ تلبس رداء مدنياً في ذلك اليوم تكريماً له .

اما المشكلة الثانية فهي البنت القروية . ومن العبث رفع مستوى الولد القروي اذا اھمل شأن اخته . وربما كان عجزنا التام عن فهم لزوم تهذيب البنت اعظم نقطة مدهشة في نظام التربية والتعليم في الهند واكبر كاشف لسر اخفاقه . ليس الأب الذي يعلم الولد في اوائل عمره بل الأم ، ولذا

إذا أردنا نشر المدنية ورفع منار القرى وجب علينا ان نربي البنات الصغيرات فتحمل هؤلاء النور الى طفلهن فيما بعد . وفي هذا الأمر ما يظهر لنا لأول وهلة كأنه عبث كآداء . والذين يجهلون الحياة القروية وهم لسوء الحظ الاكثرية الساحقة - يأخذهم لاشمزاز والنفور اذا قبل لهم ان البنت تذهب الى ذات المدرسة التي يتعلم فيها الصبيان . ومهما يكن من امر فالذين يعرفون الحالة الادبية في القرية الهندية لا يخشون بساً بنجم عن الاختلاط ، وقد جرب هذا الأمر في احدى الولايات فنجح نجاحاً باهراً . ولم يكتف الوالدون بان ارسلوا اولادهم ، وهم مسرورون الى مدارس الصبيان التي يكون المعلم فيها لاثقاً بركن اليه ، بل ارسلت معلمات مدربات وهن في الغالب من اقارب المعلمين او شيوخ القرية - لكي يعلمن البنات تدبير المنزل . ان انشاء مدارس خاصة بالبنات في كل قرية يجعل اغنى ادارة معارف في الدنيا مفلسة ، وتحير مشكلة ايجاد معلمات - لانه لا فائدة من ارسال معلمات مدينيات لتعليم اولاد القرويين - الهند باسرها عدة اجيال ويستحيل ان يكون هناك تفتيش متقن لمدارس البنات في القرى ، ولذلك كانت المدارس الحالية القليلة في حالة سيئة . وفوق ذلك ففاتنا ان نجعل البنات على مستوى واحد مع الصبيان وان نعلم الصبيان الفروسية وان نضع الفتاة في محلها الحقيقي من جهة اعتبار القرية لها . ان تنحية البنات وجسهن في احدى زوايا القرية بقصد تعليمهن لما يقضي على كل ما نرمي اليه . وادخال معلمات في القرى لتعليم الصغيرات تدبير المنزل يهد الطريق لتسليم صفوف الاطفال الى معلمات لتقوم

بتعليمها وعند هذا فقط يتبدى "عصر ثقافة حقيقية وفروسية في القرية الهندية .

هذا ما يقال عن المدرسة القروية . اما المدرسة العالية والكلية فهما من معضلات الامور . فانا قد سلكنا لحد الآن سبيلاً معوجاً ولذلك صار من الصعب الرجوع منه دون إحداث تغيرات محزنة . على ان هناك ثلاثة امور اذا اتبعناها ساعدتنا كثيراً . الاول يعالج الآف في اماكن عديدة وان لم تصحبه الثقة ويحذفه الحزم . فن المدارس العالية اذا استثنينا منها مدارس امهات المدن يجب ان نتعصب للقرى والزراعة اذ من الممكن عمل الشيء الكثير بواسطة المزارع والجنائن ودروس الطبيعة والتاريخ الطبيعي الى غير ذلك من الطرق التي تحمل التليذ على التفكير والتعبير عن فكره بلغة العلوم القروية ودراسة المواضيع القروية . ومن الممكن ايضاً عمل الشيء الكثير بواسطة تغيير الكتب المدرسية واعادة تنظيم المناهج على اسلوب يتلاءم ووجهة النظر القروية . على ان الامر العظيم هو ان نجعل الهيئة التعليمية نزوعة الى القرى وبذلك يخلق محيط نتمنى ان يعم المدارس العالية . ان ما يري اليه ساكن المدينة الانكليزية هو ان يخرج من المدينة الى القرى ما استطاع الى ذلك سبيلاً . وليس في صدر ساكن المدينة الهندي رغبة حارة كهذه . ان القرى الهندية قذرة وغير مريحة وغير منظمة ، وهناك فارق قوي بين العقلية المدنية والعقلية القروية ويعيش كل منهما في دائرة يتعذر على الواحد اختراقها والاختلاط به . فان المدينة تحقر القرية وتكرهها وتخشاها والقرية

## تحمل ذات العاطفة نحو المدينة

وليس ثمة من سبيل ما دامت القرية لا تقوى على جذب ابن المدينة إليها إلا أن نستحث المدارس العالية في القرى والمدن الريفية ونشدد في أن تكون هيئتها التعليمية من القرى من رجال وقع عليهم الانتخاب لاشتهارهم بمقدومة نفوذ تمدن القرى الموجود في المدرسة العالية أيام كانوا فيها . وسيكون هذا الأمر بطيئاً وصعباً بل وسيقاوم طبعاً قبل خالق تقليد أو روح جديدة لأن المعدل المتوي للتعلمين في المدن يربو كثيراً على ما في القرى . ولذا كانت المسئلة مسألة عدالة محضة للاهالي القرويين الذين يبلغون ٩٠ في المائة، وهي نقاذ المدارس العالية المحلية من اعدائها الحاليين الطبيعيين اهل المدن . فإن اهل المدن طوّقوا في الوقت الحاضر نظام التربية والتعليم وكل شيء غيره تقريباً مما له أهمية في بلاد الهند . وهذا « الترشح » لمدي هو السبب في كثير من الصعوبات التي تجري في الهند اليوم . لقد زرعنا الرّيح ونحصد الآن الحصاد الاعتبادي ومع ذلك فمن اول واجباتنا ان نقوم ما اعوجّج من الامور — اذا قدرنا قبل ان يتفاقم الخطب فينسع الخرق على الراقع .

والامر الثاني الذي يجب عمله لمسكافة الانحطاط البدني المتبدّي في ما ينتجه نظام المدرسة العالية هو اعادة تنظيم الادارة الداخلية في هذه المدرسة على اساليب معقولة اكثر ولا سيما من جهة المحافظة على النظام والطعام ( وهما في أيدي الصبيان تقريباً ) والرياضة البدنية .

اما الأمر الثالث فهو ما يبحث فيه كثيراً في الوقت الحاضر . ليس

القصص من نظامنا التهذيبي اخراج « طبقة حاكمة » . وما دمت لا نفلح عن هذا الامر فلهدى له ملء الحق ان يتهمنا بالرياء عند ما نقول له ان ما نرعى اليه هو اعطاء الهند الحكم الذاتي . ان في انكسار فرقاينا بين المدارس التي يديرها مجالس المعارف وبين المدارس التي من طبقة ايتون فنادون الى ما يدعى بالمدرسة النحوية الصغرى . وفي هذا النوع الثاني من المدارس يتوقع الولد ساعة لتحاقه بهداه ان يكون مسؤولا عن شيء يمهده اليه في يوم من الايام والنوع الاول وحده هو ما يوجد اليوم في بلاد الهند بعد انقضاء قرن على الوصاية البريطانية . ون نظام التربية والتعليم في بلاد الهند انما وضع لاثبات كنية ومروءتين ، وبما انه لا يمكن ان يسد الحاجة الجديدة وهي اخراج طبقة حاكمة لا يبع الا اليأس والقنوط .

ان عدم حصولنا على مدرسة تكون فيها تدريس القيادة والمسؤولية بين المواضيع التي تدرس فيها لمواضع عرفه الناس مراراً حتى المعرفة والرغبة التي تظهر من وقت لى آخر في الحصول على مدرسة عمومية هدية هي احدى الطرق التي بها اظهر القوم رعتهم في تغيير النظام التهذيبي . ولذلك كانت حاجة البلاد الكبرى الآن هي هذا الامر . فاذا كانت الطبقة العالية في اية بقعة او اقليم من الاقاليم الهندية تؤد لاولادها تهذيباً على مبداء المدرسة العمومية Public School فما عليهم الا ان يكتسوا براس المال ويشرعوا في العمل . فليلا في حاجة الى نوع من المدرسة مثل المدرسة الانكليزية النحوية Grammar School فاذا كانت انكساراً ترغب حقيقة في

جعل الهند تسير في طريق الحكم الذاتي فلنشرع في الحال في انشاء مثل هذه المدارس في طول البلاد وعرضها ، وبذلك يتوفر التهذيب لـ العشرة في المئة ، وهم سكان المدن بل للتسعين الباقية ، وهم سكان القرى الذين لا بد وان يكون لهم التأثير الاعظم على مقدرات الامبراطورية الهندية في يوم من الايام .

لقد اخذنا انفسنا بانشاء الحكم الذاتي في الهند في اول فرصة يمكن انشاؤه دون حدوث اي ضرر . ولوسبق لنا ان عرفنا هذا الامر منذ خمسين سنة لامكنتنا ان نعلم البنات والصبيان مدة الجيلين السابقين ، ونعدّ للدوار التي كانوا يلعبونها العدة . ان الفرصة مضت ولم يبق امامنا الا وضع أسس افضل للمستقبل ، وذلك بالاسراع في وضع قواعد التهذيب الصحيحة ، ومن ثم نبذل اقصى الجهود في سبيل الحصول على افضل الاثار لهذه القواعد .

حبيب خوري



### (١) العضل

إذا درسنا عضلنا من الوجهة الطبيعية والكبائية أمكننا ضبطه أكثر

هل من الاطعمة ما يساعد على زيادة ضبط العضل ؟

هل الحركة السريعة تزيد في توفير الطاقة ؟

لماذا يتعب كل الجسم إذا اشتغلت اليد وحدها شغلاً عنيفاً ؟

هل صعودنا الدرج يجعلك نصرف طاقة أكثر مما نوسر على سطح

مستوي ؟

أي يعطي القدرة والقوة العصب أم العضل ؟

هل التنفس العميق يزيل التعب ؟

أيهما أفضل للعضل السير السريع أم السير البطيء ؟

ما نسبة فاعلية العضل لفاعلية السيارات ؟

إذا حاولنا الإجابة على هذه الأسئلة فعلينا أن ندرس الحالات

الطبيعية والكبائية لعضلنا درساً مدققاً وإذا تعمقنا بالبحث وجدنا أن بعض

الذين يكتسبون صفات حسنة كالشجاعة والقدم يمكنهم أن يستخدموا

عضلهم لضبطه أكثر من تخلو منهم هذه الصفات .

وإذا قابلنا عضلنا بالآلة البخارية وجدنا أن فاعلية أحدث الآلات

البخارية التي فيها المكففة لا تزيد على ١٥ في المائة ومعنى ذلك أن كل ١٠٠

---

(١) نقلها إلى العربية الأستاذ سليم كاتول أستاذ الطبيعيات بالكلية العربية

وحدة حرارة تصرف تحت مرجل القاطرة تعود بـ ١٥ وحدة حرارة فقط  
بشكل شغل ناتج نافع . وفعلية لآلة الفزبة الحديثة تتراوح ما بين ٢٠  
٪ و ٣٥ ٪ اما الفاعلية العضلية لشخص متمرن جداً على الألعاب الرياضية  
فتزيد على ٤٠ ٪ .

وما المخروقات التي يستهلكها العضل فهي بشكل مادة سكرية تعرف  
بـ « Glycogen » . وكل انقباض او حركة للعضل ناتج عن  
استهلاكه كمية على هذه المادة ونقل الاوكسجين للعضل كي يتم الاحتراق  
هو كريات الدم الحمراء . فمنها نتأوله من الرثين وتحمله الى كل انحاء الجسم  
واذا اشتغلت عضلة بعنف احتاجت من الاوكسجين اكثر مما تورد لها  
كريات الدم الحمراء . وفي هذه الحالة لا تتوقف هذه العضلة عن عملها فجأة  
بل تستمر في العمل مدة قصيرة وهي في حالة انقباض كما يحصل ذلك حالة  
الركض بسرعة .

وتولد من شغل العضل مادتان سامتان هما حامض اللكتيك وثاني  
اكسيد الكربون . وتكون هاتان المادتان من انحلال المادة السكرية  
« Glycogen » . وكلما اسرع العضل بالتحرك زاد تولد هاتين المادتين .

واذا اشتغلت العضلة الواحدة شغلاً عنيماً تولد حامض اللكتيك  
فيها كميات تزيد على ما تقدر ان تخرجه فيسبب تجمع هذا الحامض  
في العضلة اسماً مؤقتاً يوقفها عن الحركة . وغالباً اذا ما اشتغل العضو  
الواحد شغلاً عنيماً كاليد مثلاً تولدت فيها كميات كبيرة من حامض

اللكتيك يحمل الدم الى كل اطراف الجسم فينتج عنها تعب الجسم كله .  
اذن بتشغيل العضو الواحد يتعب كل الجسم . اما توزيع حامض اللكتيك  
الى كل الجسم فيريح الانسان من التعب لان الاكسجين يوجد بكثرة في  
سائر العضل الساكن فيتفاعل مع هذا الحامض ويجول نحواً من ثلاثة  
ارباعه الى المادة السكرية ثانية كما انه يختلف ايضاً على درجة مقاومة لهذا  
الحامض عند ما يتجمع فيه ويوقفه عن الحركة . ويصرف بعض العضل  
اقل من غيره من المادة السكرية مع انه ينتج اكثر منه عملاً . والعضل  
المتحرك بسرعة يستهلك طاقة من الجسم اكثر من الذي يتحرك ببطء .  
والعضل الاحمر اللون اكثر فعالية من العضل الالبيض او المائل الى  
الصفرة .

وعسل حيوانات الدم الحار يتم مثلي العمل الذي يسمه عضل حيوانات  
الدم البارد . واذا قابلنا عضل ذوات الدم البارد بوحدة الحجم كالضفدع  
مثلاً وجدنا ان وحدة كتلة عضل الانسان اقدر من وحدة كتلة عضل  
الضفدع مرات عددها يتراوح ما بين اثنتين الى عشرة .

وقد ثبت ان التنفس العميق يزيد كميات الاكسجين وهذه تعمل  
على ازالة حامض اللكتيك اى ازالة التعب . واذا تغير هوائنا وزادت  
كمية الاكسجين التي فيه على ٢٠ / يرجع ان مقاومة العضل للحامض  
اللكتيك تزداد ايضاً . وقد ثبت ذلك بالاختبار بتنفس هواء اصطناعي  
يحتوي ٥٠ / من الاكسجين .

وتختلف كمية اخذ الاكسجين من الهواء الداخل الرئتين ما بين

شخص وآخر وهذا يولد فرقاً بين الأشخاص لمقاومة حامض اللكتيك اي التعب الناتج عنه . ويحمل المدربون على الالعب الرياضية او كسجيناً في دمائهم اكثر من غيرهم . اذن لتحسن هذه القابلية بالرياضة البدنية . اما في حالة بعض الامراض كفققر الدم مثلاً فتضعف قوة امتصاص الدم للأوكسجين من الرئتين فيتعب العليل سريعاً من اقل حركة .

ومعدل وقت الراحة الذي يستعيد فيه الجسم كمية الاكسجين التي تأخرت عليه اثناء تمرين معتدل يقدر بثلاثين دقيقة . اما اذا ركض شخص ١٠٠ ياردة بسرعة عظيمة احتاج الى راحة ساعة بعد ذلك كي يعوض جسمه ما تأخر عليه من الاوكسجين اثناء الركض . والمتمرن على الركض يولد عضله بمعدل اربع غرامات من حامض اللكتيك كل ثانية اثناء الركض .

ومن العوامل الاخرى المساعدة على ازالة التعب دوران الدم . فاذا عيق برباط او منطقة ضيقة زاد تعب الشخص الراكض او المشتغل شغلاً يدوياً . وقد ثبت بالاحتبار انه عندما يضع المتمرن يديه في حلقتي الارجوحة الحديديتين متعلقاً بهما يشعر بتعب زائد يسبب تولد حامض في عضل بكثرة لانقطاع جريان الدم اليهما . اما في حالة الركض فلا يشعر بدرجة التعب نفسها لانه لا يوجد عائق للدورة الدموية . وكل اشتغال يعوق دوران الدم يقلل كميات الاكسجين الواردة للعضل وينجم عن ذلك تعب مستعجل . كذلك اذا نام شخص جامعاً اطرافه حائياً ظهره بقصد المحافظة على حرارة جسمه حصلت النتيجة نفسها .

وتأثير بعض العقاقير على العضل كالكافيين مثلاً عظيم جداً . فاذا تهيج العضل بحلول ضعيف من الكافيين تعدد دقاته قليلة واشتغل ، لكنه يشعر صاحبه بالتعب مدة ساعات بعد ذلك .

وتنوع الطرق التي يستخدم بها العضل يولد فروقاً في درجة فاعليته فاذا ما صعد الانسان درجاً مثلاً كانت اعظم فاعلية للعضل في ان يصعد كل درجة بمعدل ٢ و١ الثانية . والطاقة التي يستهلكها العضل بصعوده الدرج تساوي خمس عشرة مرة ضعف الطاقة التي يصرفها اذا سار نفس مسافة الدرج على سطح مستو . كذلك الوقوف على القدمين يصرف طاقة من الجسم .

ومادة الكليكوجين التي يحرقها العضل هي نشوية . وقد اختلف العلماء سابقاً فمنهم من قال ان المواد الشحمية تصلح غذاء للعضل ومنهم من خالف هذا الرأي . اما اليوم فقد ثبت ان الجسم يحول المواد الشحمية الى مواد نشوية . وقد اجري بعض العلماء اختبارات فوجدوا ان فاعلية العضل تكون في اعظم حالاتها بعد اكله نشوية .

والاغذية الحاوية نسباً عالية من المواد النشوية هي الفول واللويا والشعير والحبز على جميع انواعه والحنطة والتمر والدبس والعسل والمعكرونة والزبيب والسكر .

وتؤثر الاغذية على درجة فاعلية العضل بطريقة اخرى هي وجود الحديد في الدم فتساعده على حمل الاكسجين . ومن الاغذية الحاوية

للعديد اللوز واللوييا والقول والتمر والبيض ( لا سيما صفاره ) والتين  
المجفف والعدس والبندق ولحم البقر والشوكان والزبيب والسبانخ والبرقوق  
والقمح .

# فهرس

صفحة

التعليم الثانوي في اميركا واوروبا	
للاستاذ احمد سامح الخالدي	
٨ زيارة المستر متيوارث لفلسطين	
للمستر بومن	
١١ مدرسة ابتدائية في انكلترا	
للمستر فرل	
٢٣ حفلة توزيع الشهادات المدرسية	
٢٧ كلمة افتتاحية في الحفلة	
للمستر بومن	
٢٩ التقرير السنوي	
للاستاذ احمد سامح الخالدي	
٣٤ العلم والحياة	
للسيد عيسى عطا الله	
٣٨ التربية والتدريس وعلاقة المعلم بهما	
للسيد عبد القادر صالح	
٤٣ ثمرة الجهود المدرسية	
للسيد شريف برزق	

- ٤٥ تعليم الجغرافية للاطفال  
 للسيد فخري جوهرية
- ٥٢ كيف تنبه قوة التفكير  
 للامتاد عرفات دويك
- ٦٤ التربية والتعليم في القرى الهندية  
 للامتاذ حبيب خوري
- ٧٣ العضل  
 للامتاذ سليم كاتول